CONSORCIO INTERCAPITAL 2022 MENSUAL 06

BOGOTÁ D.C - JUNIO DEL 2023



CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO. 4146223

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES

1 INTRODUCCIÓN

En el presente informe se desarrollan las actividades ejecutadas durante el periodo 09 de enero del 2023 al 31 de enero del 2023 de acuerdo con el contrató de interventoría No. 4146223 del 15 de diciembre de 2022, el cual tiene por objeto: INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCION DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y QUE GARANTICEN EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA (GRUPO 09).
Relacionando la información general del contrato, el estado de las garantías, resumen de pagos, diagrama de ejecución presupuestal, desarrollo de estudios y diseños.

2 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

2.1 ANTECEDENTES

La Secretaría de Educación del Distrito es un organismo del Sector Central del Distrito Capital, con autonomía administrativa y financiera, encargada del sector educativo, la cual tiene por objeto orientar y liderar la formulación y ejecución de políticas, planes y programas para garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral, esto de acuerdo con el artículo 25 del Decreto Distrital 330 de 2008, modificado por el Decreto Distrital 593 de 2017, en su artículo 6.

Dentro de sus funciones, de conformidad con el Decreto Ley 1421 de 1993, el Acuerdo 257 de 2006, y con las políticas y metas fijadas por el Plan de Desarrollo Distrital y el Plan Sectorial de Educación, está el Desarrollo estrategias que garanticen el acceso y permanencia de los niños, niñas y jóvenes en el sistema educativo, así como la pertinencia, calidad y equidad de la educación en sus diferentes formas, niveles y modalidades.

En las metas del Plan de Desarrollo Distrital “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá Del Siglo XXI” y el proyecto 7638 “*Fortalecimiento de la infraestructura y dotación de ambientes de aprendizaje y sedes administrativas a cargo de la Secretaría de Educación de Bogotá D.C,”* se establece intervenir setecientas treinta (730) sedes educativas existentes de obras de mejoramiento de la Infraestructura y atención de emergencias con el fin de ampliar cobertura, garantizando los ambientes de aprendizaje. De igual forma intervenir sedes administrativas con reparaciones locativas.

La estructura organizacional de esta Secretaría, está conformada por Subsecretarias de acuerdo a las funciones y áreas estratégicas, y estas últimas, se encuentran conformadas por Direcciones, estando en cabeza de la Subsecretaría de Acceso y Permanencia las funciones de formular, dirigir y coordinar los programas y proyectos de disponibilidad, acceso y permanencia, así como las de dirigir y coordinar los programas de construcción de nuevos colegios educativos, así como del mejoramiento y ampliación de los existentes, logrando tales fines a través de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos.

Es así como el Decreto 330 de 2008 en su artículo 27, ha establecido como funciones concretas de la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, adelantar todas las actividades e intervenciones en materia de infraestructura, tendientes y necesarias para garantizar el cumplimiento del Objeto de la Secretaría de Educación del Distrito,

Ahora bien, esta Dirección, en el ejercicio de sus funciones, y en concordancia con el Plan de Desarrollo Distrital, el Plan Sectorial de Educación y en atención a los requerimientos del sector educativo del Distrito, determinó la necesidad, conveniencia y viabilidad de adelantar el proceso SED-LP-DCCEE-039-2022 que tiene como objeto: "*ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS".*

Y por consiguiente se hace necesario adelantar el proceso que tiene como objeto "*INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y QUE GARANTICEN EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO*".

2.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA Y CONTRATO DE INTERVENTORIA

2.2.1 Contrato de Obra

CONTRATO DE OBRA	
Contrato No.	CONTRATO CO1.PCCNTR.4088303
Objeto:	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. (GRUPO 9).
Fecha de inicio del Contrato:	20 de diciembre de 2022
Fecha de finalización del Contrato:	19 de noviembre de 2023
Plazo:	11 meses (334 Días)
Valor Inicial	$ 8.519.283.128
Valor Adición	$2.130.000.000
Contratista de Obra:	CONSORCIO OBRAS MG
Representante legal o apoderado	CARLOS ANDRÉS SALAZAR TOBÓN

Tabla 1. Información Contrato o

2.2.2 Garantías

SEGURO	POLIZA 01	VIGENCIA HASTA
Póliza de todo riesgo construcción y/o montaje	1522	13/08/2023
Póliza de Cumplimiento del contrato	11-44-101192624	13/02/2024
Pago de salarios prestaciones, sociales legales e indemnizaciones laborales	11-44-101192624	13/8/2026
Estabilidad y calidad de la obra	11-44-101192624	SI AMPRARA 2 AÑOS, O MESES Y 0 DIAS
Póliza de responsabilidad civil. Predios, labord y operaciones	11-40-101049796	13/08/2026
Contratistas y subcontratistas	11-40-101049796	13/08/2026
Vehículos propios y no propios	11-40-101049796	13/08/2026

SEGURO	POLIZA 01	VIGENCIA HASTA
Responsabilidad civil extracontractual derivada de cumplimiento	11-40-101049796	19/11/2023
Cumplimiento del contrato	11-44-101192624	19/05/2023
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	11-44-101192624	19/11/2023

2.2.3 Contrato de Interventoría

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contrato No.	4146223
Objeto:	INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCION DE LAS OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACION Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y QUE GARANTICEN EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA (GRUPO 09).
Ubicación:	CR 13 No.73 -33 Oficina 401
Fecha de inicio del Contrato	15 de diciembre de 2022
Fecha de finalización del Contrato:	14 de diciembre de 2023
Plazo:	12 meses (365 Días)
Valor Inicial	$804.380.500
Valor Adición	$213.864.427
Contratista de Interventoría	CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
Representante legal o apoderado	NESTOR CAMILO ARTUNDUAGA AVILA

Tabla 4. Información contrato Interventoría

2.2.4 Supervisión del contrato

SUPERVISIÓN	
Gestores territoriales	Arq. José Gregorio y el Ing. Leonardo Contador
Apoyo de la supervisión	Arq. Sonia Garzón leal
Supervisor	Arq. Alexander Osorio Páez

Tabla 6. Supervisión

2.2.5 Garantías

SEGURO	POLIZA 01	VIGENCIA HASTA
Cumplimiento del contrato	14-44-101163180	21/04/2024
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	14-44-101163180	21/10/2026
Calidad del servicio	14-44-101163180	21/10/2028

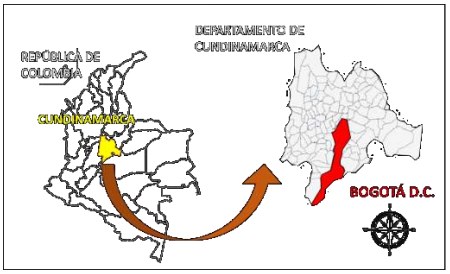
SEGURO	ADICION	VIGENCIA HASTA
Cumplimiento del contrato	14-44-101169180	15/05/2024
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	14-44-101169180	14/11/2023
Calidad del servicio	14-44-101169180	14/11/2023

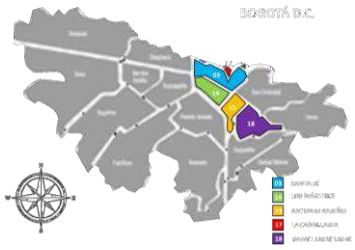
2.3 DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto se estará desarrollando en las localidades de: Santafé, Los Mártires, Antonio Nariño, La Candelaria y Rafael Uribe Uribe.

No.	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	NOMBRE DE SEDE	DIRECCIÓN	COORDENADAS
1	LOS MARTIRTES	COLEGIO EDUARDO SANTOS	A	COLEGIO EDUARDO SANTOS	CARRERA 19B BIS #1C	4.59407, -74.09328
2	ANTONIO NARIÑO	ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA	A	ANEXA-NORMAL MARÍA MONTESSORI	CALLE 14 SUR #14 - 20	4.58529, -74.09699
3	SANTAFE	EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES	A	EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES	AV. ALBERTO LLERAS CAMARGO #33 - 64	4.62049, -74.06705
4	ANTONIO NARIÑO	GUILLERMO LEON VALENCIA	B	NUESTRA SEÑORA DE LA SABIDURIA	DIAGONAL 16A SUR #23-1	4.58886, -74.10298
5	ANTONIO NARIÑO	GUILLERMO LEON VALENCIA	C	REPUBLICA DE PANAMA	CALLE 12 SUR #16 - 1	4.58718, -74.09698
6	CANDELARIA	LA CANDELARIA	A	LA CONCORDIA	CALLE12C #1B - 24	4.59815, -74.06927
7	SANTAFE	JORGE SOTO DEL CORRAL	A	JORGE SOTO DEL CORRAL	CALLE 3 #2 - 64E	4.58729, -74.07296
8	SANTAFE	JORGE SOTO DEL CORRAL	C	EL GUAVIO	CRA. 4A ESTE #3B - 46	4.58851, -74.07033
9	LOS MARTIRTES	REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA	A	REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA	CALLE 22A #18B - 42	4.61506, -74.07936

No.	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	NOMBRE DE SEDE	DIRECCIÓN	COORDENADAS
10	LOS MARTIRTES	RICAURTE	A	RICAURTE	CRA. 27 #7 - 48	4.60594, -74.09394
11	LOS MARTIRTES	SAN FRANCISCO DE ASIS	B	EMMA VILLEGAS	CRA. 21 #1H - 06	4.59628, -74.09424
12	LOS MARTIRTES	TECNICO MENORAH	A	TECNICO MENORAH	CRA. 19A #1C - 64	4.59433, -74.09255
13	RAFAEL URIBE	DILE RAFAEL URIBE URIBE	NO APLICA	DILE RAFAEL URIBE URIBE	AVENIDA CARACAS #29 - 13 SUR	4.57834, -74.11011
14	ANTONIO NARIÑO	DILE ANTONIO NARIÑO	NO APLICA	DILE ANTONIO NARIÑO	CALLE 14 SUR #12C - 2	4.58305, -74.09598
15	LOS MARTIRTES	DILE LOS MARTIRES	NO APLICA	DILE LOS MARTIRES	CALLE 1A #28 - 41	4.59696, -74.10351
16	SANTAFE	DILE SAN CRISTOBAL	NO APLICA	DILE SAN CRISTOBAL	CARRERA 5A #27 - 19 SUR	4.5678, -74.09585
17	SANTA FE - CANELARIA	DILE SANTA FE - CANDELARIA	NO APLICA	DILE SANTA FE - CANDELARIA	CARRERA 7 #22 - 44	4.60845, -74.07052
18	LOS MARTIRTES	BODEGA ROSA ZARATE	NO APLICA	BODEGA ROSA ZARATE		
19	RAFAEL URIBE	BODEGA PLANTAS FISICAS	NO APLICA	BODEGA PLANTAS FISICAS		

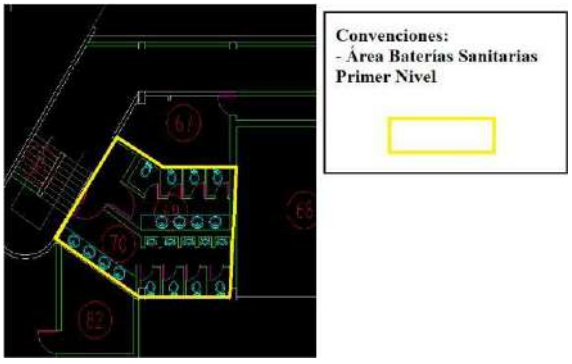




Donde se realizará adecuación y mejoramientos de las infraestructuras físicas en los Colegios distritales y sedes administrativas. Tales como: Mantenimiento integral de cubierta, carpintería metálica en aulas y baños, adecuación de zonas recreativas, red de sistemas contra incendios, adecuación de baterías sanitarias, cambio de sistema eléctrico, entre otros.

2.4 DESCRIPCIÓN DE LOS 8 OCHO COLEGIOS INICIALES DEL PROYECTO

Colegio Eduardo Santos, Sede A. El alcance específico consiste en la adecuación de cubiertas de todos los bloques. Para esta actividad se contempla el retiro y cambio de las cubiertas de la institución, instalación de una nueva estructura metálica y pintura de la misma, instalación de caballetes, flanches, canales y nuevas bajantes. Intervención baterías sanitarias primer nivel institución, y realizando una adecuación total, con elementos de última tecnología y cumpliendo con los requisitos de la secretaría de educación del distrito y por último la Impermeabilización placas - terrazas.

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

Escuela normal superior distrital María Montessori, Sede A. Intervención de canchas múltiples de la institución. Esta actividad incluye pintura y demarcación de las canchas múltiples de la institución, junto con la pintura de los marcos de las canchas. De igual manera, se contempla el reparcheo de las zonas deterioradas de las canchas. Impermeabilización jardinera sobre cuarto de bombas. Debido a que la jardinera ubicada sobre el cuarto de bombas presenta filtraciones de agua en esta área, se debe reemplazar el manto e instalar nueva capa de impermeabilización, con su respectiva media caña y realización de la evaluación del estado del equipo de bombeo contra incendios de la institución.





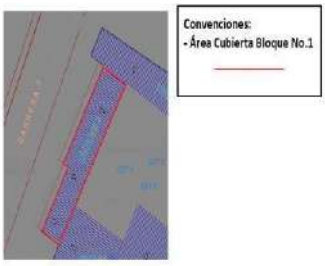




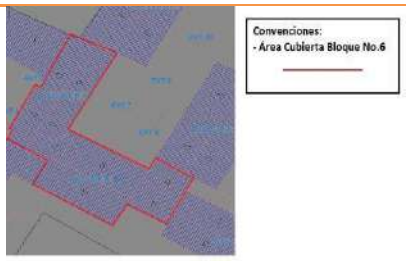




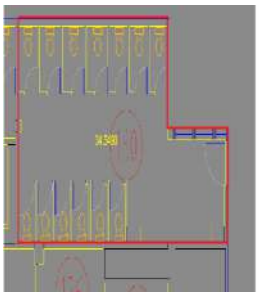
Externado Nacional Camilo Torres. Cambio de cubierta en asbesto cemento a cubierta tipo sándwich en los bloques 1, 3,6 y 7. Mantenimiento cubierta del bloque 4. El cambio de la cubierta de los diferentes bloques incluye el desmonte de los cielos rasos y el cambio de los mismos, cambio de la estructura metálica junto con la pintura de esta, la instalación de nuevos caballetes, flanches, canales y bajantes. Adecuación tarima bloque No.4. Dicha actividad incluye el retiro del piso; junto con la media caña existente. La impermeabilización de la placa, instalación del piso y la media caña apropiada. Adecuación batería sanitaria mujeres bloque No.4. Adecuación del equipo de bombeo ubicado en el bloque No.7. Mejoramiento de los diferentes tableros eléctricos de la institución.

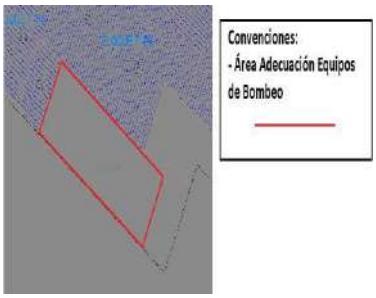












Colegio Guillermo León Valencia Sede B. Cambio de cubiertas traslucidas de los puntos fijos, y así como de la estructura de soporte existente, intervención de pisos de las aulas del primer piso y cambio de ventanearía existente, dando prioridad aquellas que beneficien la ventilación de los espacios escolares.









Colegio Guillermo León Valencia Sede C. Adecuación de cubiertas (Cambio de cubiertas de todos los bloques de la institución, junto con la estructura metálica existentes), intervención de todas las baterías sanitarias de la institución y mantenimiento de las zonas recreativas.

<table>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

Colegio La Candelaria Sede A. Reparcheos y mantenimientos de las zonas del piso en caucho y adoquín, instalación de bebederos en los respectivos puntos de agua existentes (Revisión de puntos de agua y sifones), instalación de cubierta en la bodega que se encuentra en la oficina del rector, impermeabilización de la zona agora y las aulas del bloque del costado norte de la institución, cubrimiento de rejillas perimetrales de la zona de recreación infantil.

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

Colegio Jorge Soto del Corral, Sede A. Mejoramiento de humedad de la placa del tercer nivel de los bloques de las aulas del costado oriental del colegio, cambio de cubiertas de los bloques de las aulas del costado occidental del colegio, intervención integral de la casa amarilla, aplicación de pintura de pórticos estructurales y barandas metálicas de las diferentes zonas del colegio y construcción de pérgola en la zona de la entrada del colegio.








Colegio Técnico Menorah. Intervención total en la zona de cancha de primaria, retiro y cambio de la cubierta existente que incluye: desmonte de cielos rasos e instalación de cielo raso nuevo, mantenimiento de la estructura metálica. Intervención del piso de la zona común primaria, adecuación de terrazas zona de primaria y construcción de caseta para personal de vigilancia.










3 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO

3.1 Técnicas FASE 1

3.1.1 Actividades realizadas

En la semana comprendida del 22 al 28 de mayo del 2023, Para el presente periodo se han realizado las siguientes actividades mediante el informe de interventoría No. 23:

ÍTEM	DESCRIPCION	UND	VALOR	CANT.	VALOR TOTAL	ACUMULADO SEMANA ANTERIOR	TOTAL ACUMULADO SEMANAL
1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
	COLEGIO EDUARDO SANTOS						$ 332.175.324,74
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 462.488,00	$ 462.488,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 41.157.776,43
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 1.229.655,19	$ 1.229.655,19
1.2.17	DEMOLICIÓN DE ÁTICOS EN MAMPOSTERÍA, (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 35.324,00			$ 1.488.200,12	$ 1.488.200,12
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 18.989.201,40	$ 18.989.201,40
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 11.284.999,47	$ 11.284.999,47
1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 18.115,00			$ 98.907,90	$ 98.907,90
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 8.636,00			$ 284.988,00	$ 284.988,00
1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	M	$ 8.924,00			$ 566.674,00	$ 566.674,00
1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	$ 151.090,00			$ 151.090,00	$ 151.090,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 232.898,00	$ 232.898,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 1.807.478,75	$ 1.807.478,75
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 5.023.683,60	$ 5.023.683,60
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 104.825,00
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00	25	$ 104.825,00		$ 104.825,00
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 6.804.637,10
25.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 6.804.637,10	$ 6.804.637,10
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.483.306,84
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.103,00			$ 989.197,56	$ 989.197,56
3.1.17	LAVADO CON HIDRÓFUGO EN MUROS EN LADRILLO A LA VISTA. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 6.708,00	57,96	$ 388.795,68	$ 105.315,60	$ 494.111,28
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 77.696.096,20
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00			$ 2.079.440,00	$ 2.079.440,00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	$ 221.548,00			$ 2.215.480,00	$ 2.215.480,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) +1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00			$ 9.021.680,00	$ 9.021.680,00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 1.071.760,00			$ 1.071.760,00	$ 1.071.760,00
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 50 KA	UN	$ 537.568,00			$ 537.568,00	$ 537.568,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	UN	$ 23.100,00			$ 415.800,00	$ 415.800,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 42.476,00			$ 11.043.760,00	$ 11.043.760,00
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 47.696,00			$ 1.631.203,20	$ 1.631.203,20
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) +1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 266.956,00			$ 32.034.720,00	$ 32.034.720,00

5.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 307.013,00			$ 6.140.260,00	$ 6.140.260,00
5.1.85	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.6 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 193.048,00			$ 9.459.352,00	$ 9.459.352,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00			$ 1.443.616,00	$ 1.443.616,00
5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 50.763,00			$ 152.289,00	$ 152.289,00
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	UN	$ 56.146,00			$ 449.168,00	$ 449.168,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.757.296,64
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 2.565.951,84	$ 2.565.951,84
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 191.344,80	$ 191.344,80
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 12.392.261,70
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 12.392.261,70	$ 12.392.261,70
14.1	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 42.653.233,25
14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 2DOGS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 117.583,00			$ 42.653.233,25	$ 42.653.233,25
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 130.093.700,98
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO , HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 194.827,00			$ 110.944.235	$ 110.944.235,15
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOF O SIMILAR DIMENSIÓN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13	M	$ 91.901,00			$ 5.299.931	$ 5.299.930,67
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	$ 56.022,00	124,01	$ 6.947.288,22	$ 6.457.656	$ 13.404.944,16
17.1.45	INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	$ 21.171,00			$ 444.591,00	$ 444.591,00
20.1	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 16.569.700,60
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 1.672.250,60	$ 1.672.250,60
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.898,00			$ 6.643.000,00	$ 6.643.000,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.772,00			$ 7.952.000,00	$ 7.952.000,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 302.450,00	$ 302.450,00
	COLEGIO MENORAH						$ 626.123.282,69
1.1.1	REPLANTEO	M2	$ 3.222,00	363,28	$ 1.170.488,16	$ 1.132.339,68	$ 2.302.827,84
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H=3.0M)	M	$ 35.576,00			$ 1.109.971,20	$ 1.109.971,20
1.2.22	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	MB	$ 210.002,00	24,62	$ 5.170.249,24	$ 409.503,90	$ 5.579.753,14
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 24.425.290,20	$ 24.425.290,20
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 8.636,00			$ 1.459.484	$ 1.459.484,00
1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	M	$ 8.924,00			$ 624.680	$ 624.680,00
1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	$ 151.090,00			$ 302.180	$ 302.180,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 374.662	$ 374.662,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 516.950	$ 516.950,00
1.2.50	DESMONTE CANCHA MULTIPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 255.474,00			$ 255.474	$ 255.474,00
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 7.380.162	$ 7.380.162,40
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO	M2	$ 10.074,00			$ -	$ -
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 41.861.010,62
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	MB	$ 75.311,00	154,75	$ 11.654.377,25	$ 502.324	$ 12.156.701,62
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-320 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	MB	$ 179.488,00	31,65	$ 5.680.795,20		$ 5.680.795,20
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	MB	$ 187.088,00	61,9	$ 11.580.747,20		$ 11.580.747,20
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	MB	$ 201.014,00	61,9	$ 12.442.766,60		$ 12.442.766,60
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 204.144,20
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.103,00			$ 371.529,60	$ 371.529,60
3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	$ 18.394,00			$ (167.385)	$ (167.385,40)
4.1	REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.412.825,82
4.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO)	M	$ 89.094,00			$ 4.412.825	$ 4.412.825,82

5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 154.816.810,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE Nº12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00			$ 4.990.656	$ 4.990.656,00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE Nº12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	$ 221.548,00			$ 3.101.672	$ 3.101.672,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00			$ 20.975.406	$ 20.975.406,00
5.1.14	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 253.349,00			$ 506.698	$ 506.698,00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 1.071.760,00			$ 1.071.760	$ 1.071.760,00
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63 A 50 KA	UN	$ 537.568,00			$ 537.568	$ 537.568,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X2DA 10 KA	UN	$ 23.100,00			$ 415.800	$ 415.800,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 42.476,00			$ 28.586.348	$ 28.586.348,00
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 47.696,00			$ 1.430.880	$ 1.430.880,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 266.956,00			$ 50.187.728	$ 50.187.728,00
5.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 307.013,00			$ 11.052.468	$ 11.052.468,00
5.1.85	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.6 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 193.048,00			$ 2.509.624	$ 2.509.624,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00			$ 24.902.376	$ 24.902.376,00
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	UN	$ 56.146,00			$ 4.547.826	$ 4.547.826,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 18.199.274,33
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 12.413.695	$ 12.413.694,60
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 879.781	$ 879.781,37
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 4.905.798	$ 4.905.798,36
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.160.652,90
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA , VISTO DOS CARAS E=12 CM	M2	$ 124.134,00	9,35	$ 1.160.652,90		$ 1.160.652,90
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 286.090,80
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E= 2 A 5 0CM	M	$ 16.442,00			$ 286.091	$ 286.090,80
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 19.110.410,90
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 19.110.410,90	$ 19.110.410,90
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 68.286.255,05
16.1.8	MINICANCHA MÚLTIPLE DE 15 X 9 M PAVIMENTO ASFALTICO MD 10 60-70 EN OBRA	M2	$ 181.517,00			$ 63.841.344,07	$ 63.841.344,07
16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPRIMANTE ASFALTICO	M2	$ 12.638,00			$ 4.444.910,98	$ 4.444.910,98
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 265.548.899,89
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 25 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 4.157.991,00	$ 4.157.991,00
17.1.6	ADECUACIÓN ENTRAMADO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 82.445,00	559,93	$ 46.163.428,85		$ 46.163.428,85
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm.- SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES- FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	$ 250.299,00			$ 210.761.770	$ 210.761.769,96
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00	351,52	$ 4.465.710,08		$ 4.465.710,08

20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 7.905.473,40
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 3.237.360,00	$ 3.237.360,00
20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	KG	$ 1.842,00			$ 3.720.840,00	$ 3.720.840,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 947.273,40	$ 947.273,40
	EMERGENCIA COLEGIO MARIA MONTESSORI SEDE B						$ 19.893.543,64
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 411.614,32	$ 411.614,32
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.980.239,40	$ 1.980.239,40
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 40.672,10	$ 40.672,10
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 396.239,94
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 396.239,94	$ 396.239,94
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 336.973,77
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 CM COLOR BLANCO	M2	$ 58.401,00			$ 336.973,77	$ 336.973,77
9.3	OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 38.677,16
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEO), INCLUYE ÁNGULO DE ALUMINIO Y TORNILLERÍA	M2	$ 50.891,00			$ 38.677,16	$ 38.677,16
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 135.630,88
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00			$ 135.630,88	$ 135.630,88
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.744.043,00
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 1.744.043,00	$ 1.744.043,00
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 14.809.453,07
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 669.016,08	$ 669.016,08
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO , HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 194.827,00			$ 13.203.425,79	$ 13.203.425,79
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOF O SIMILAR DIMENSIÓN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13	M	$ 91.901,00			$ 891.439,70	$ 891.439,70
17.1.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA WATHERSTOP CANTIDAD ESTIMADA 90 M	M	$ 30.381,00			$ 45.571,50	$ 45.571,50
	EMERGENCIA COLEGIO PANAMERICANO						$ 14.802.376,78
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 720.058,24	$ 720.058,24
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 478.174,39	$ 478.174,39
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E= 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 7.190,84	$ 7.190,84
1.2.25	DEMOLICIÓN DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 11.541,00			$ 156.957,60	$ 156.957,60
1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 19.506,00			$ 448.247,88	$ 448.247,88
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.488.466,80	$ 1.488.466,80
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRYWALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 118.854,18	$ 118.854,18
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 662.300,26	$ 662.300,26
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 213.339,84	$ 213.339,84
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.786.636,08
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 596.463,12	$ 596.463,12
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 187.088,00			$ 1.554.701,28	$ 1.554.701,28
2.2.18	ESCALERA EN CONCRETO DE 3500 PSI. ACABADO A LA VISTA (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 1.330.992,00			$ 505.776,96	$ 505.776,96
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 88.832,00			$ 129.694,72	$ 129.694,72
3	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 18.894,12
3.1.8	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL E = 0.15 M (A LA VISTA DOS CARAS)	M2	$ 134.958,00			$ 18.894,12	$ 18.894,12
4	INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.245.795,27
4.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO)	M	$ 89.094,00			$ 1.193.859,60	$ 1.193.859,60
4.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	$ 78.861,00			$ 194.786,67	$ 194.786,67
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 33.350,00			$ 66.700,00	$ 66.700,00
4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	$ 22.103,00			$ 22.103,00	$ 22.103,00
4.8.3	CAJA DE INSPECCION 80 X 80. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	$ 704.886,00			$ 704.886,00	$ 704.886,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460,00			$ 63.460,00	$ 63.460,00

7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.038.919,40
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E= 0.04	M2	$ 35.006,00			$ 42.707,32	$ 42.707,32
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 100.111,96	$ 100.111,96
7.1.11	PISO EN CONCRETO A LA VISTA ENDURECIDO Y AFINADO CON HELICÓPTERO. (INVLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, FORMALETAS, ACABADO CON ALLANADORA, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN) E= 10CM	M2	$ 191.332,00			$ 1.896.100,12	$ 1.896.100,12
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 295.078,06
7.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45X45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	$ 66.161,00			$ 295.078,06	$ 295.078,06
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 109.011,51
13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 9.404,00			$ 57.082,28	$ 57.082,28
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A 60CM	M	$ 5.881,00			$ 51.929,23	$ 51.929,23
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.040.926,91
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00			$ 613.805,28	$ 613.805,28
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 12.674,00			$ 111.911,42	$ 111.911,42
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00			$ 315.210,21	$ 315.210,21
14	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 741.078,18
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00			$ 741.078,18	$ 741.078,18
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.232.447,22
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 1.232.447,22	$ 1.232.447,22
	EMERGENCIA FRANCISCO DE PAULSA SANTANDER SEDE B						$ 8.811.975,19
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 533.640,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 533.640,00	$ 533.640,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.006.099,62
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15.123,00	51,94	$ 785.488,62		$ 785.488,62
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00	7,55	$ 220.611,00		$ 220.611,00
1.3	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.722.338,88
1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REFOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 128.604,00	36,72	$ 4.722.338,88		$ 4.722.338,88
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.549.896,69
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 33.597,00	55,77	$ 1.873.704,69		$ 1.873.704,69
13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 10.880,00	62,15	$ 676.192,00		$ 676.192,00
	EMERGENCIA RICAURTE						$ 12.057.615,49
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 23.707,43
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 23.707,43	$ 23.707,43
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 7.704,00
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	MB	$ 30.880,00			$ 4.940,80	$ 4.940,80
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	MB	$ 17.270,00			$ 2.763,20	$ 2.763,20
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 47.080,96
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 88.832,00			$ 47.080,96	$ 47.080,96
4.2	RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 144.503,10
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 68.811,00			$ 144.503,10	$ 144.503,10
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 11.834.620,00
5.1.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3 Nº2 (F) + 1 Nº2 (N) + 1 Nº4 (T) AWG THHN	M	$ 169.066,00			$ 11.834.620,00	$ 11.834.620,00
	EMERGENCIA GUILLERMO LEON VALENCIA SEDE A						$ 1.225.529,60
7.1.5	PULIDA DE MEDIACAÑA EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE FRONTAL (ANCHO < 0.75 M)	M	$ 23.046,00			$ 253.506,00	$ 253.506,00
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 210.759,60
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM	M	$ 18.792,00			$ 90.201,60	$ 90.201,60
7.2.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA	M2	$ 120.558,00			$ 120.558,00	$ 120.558,00
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 761.264,00
17.1.23	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	$ 19.420,00			$ 761.264,00	$ 761.264,00
	EMERGENCIA POLICARPA SALAVARRIETA PREDIO SAN DIEGO 2						$ 525.960,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 525.960,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 525.960,00	$ 525.960,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 220.611,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 220.611,00	$ 220.611,00

	EMERGENCIA REPUBLICA DEL ECUADOR						$ 3.044.678,48
21.1.7	PODA DE CESPED.	M2	$ 1.994,00			$ 3.044.678,48	$ 3.044.678,48
	EMERGENCIA ELVERION						$ 33.415.753,10
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.753.582,40
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 2.753.582,40	$ 2.753.582,40
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 6.601.958,70
1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA; (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 81.514,00			$ 5.049.792,30	$ 5.049.792,30
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.552.166,40	$ 1.552.166,40
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 350.899,20
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO <= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 48.736,00			$ 350.899,20	$ 350.899,20
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 13.534.530,00
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 16.556,00			$ 13.534.530,00	$ 13.534.530,00
4.11	OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.390.914,00
4.11.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 2000 LTS	UN	$ 1.390.914,00			$ 1.390.914,00	$ 1.390.914,00
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 8.783.868,80
16.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUAYA METALICA PARA CERCHA METALICA	M	$ 30.352,00			$ 8.783.868,80	$ 8.783.868,80
	EMERGENCIA AGUSTIN NIETO						$ 3.441.063,51
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 369.990,40	$ 369.990,40
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 332.406,15
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 225.891,55	$ 225.891,55
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 106.514,60	$ 106.514,60
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.096.272,08
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 909.756,88	$ 909.756,88
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00			$ 186.515,20	$ 186.515,20
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.313.107,20
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 50.660,00			$ 1.313.107,20	$ 1.313.107,20
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 329.287,68
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 329.287,68	$ 329.287,68
	EMERGENCIA CANDELARIA SEDE A						$ 2.713.861,07
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 67.096,50	$ 67.096,50
1.2.10	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 38.408,00			$ 13.826,88	$ 13.826,88
1.2.12	DEMOLICIÓN POSTE EN CONCRETO ALUMBRADO PÚBLICO, ALTURA 10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 537.641,00			$ 430.113	$ 430.112,80
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 48.512	$ 48.511,60
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E= 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 22.316	$ 22.316,40
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890,00			$ 28.713	$ 28.713,00
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 212.135,00
1.4.2	CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACION TUBERIA	M	$ 11.600,00			$ 11.600	$ 11.600,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 200.535	$ 200.535,00
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 87.179,22
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 76.817,22	$ 76.817,22
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 10.362,00	$ 10.362,00
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 133.248,00
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 888.832,00			$ 133.248,00	$ 133.248,00
2.4	REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 27.097,43
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00			$ 27.097,43	$ 27.097,43
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 124.951,68
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772			$ -	$ -
3.1.3	MURO EN LADRILLO TOLETE LIMIANO RUGOSO	M2	$ 115.686			$ 124.952	$ 124.951,68
4.1	REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 214.986,00
4.1.6	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D= 250 MM (INCLUYE RELLENO)	M	$ 143.324			$ 214.986	$ 214.986,00
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 280.496,00
4.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 41.631,00			$ 41.631,00	$ 41.631,00
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 29.285			$ 58.570	$ 58.570,00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/2"	UN	$ 16.168			$ 97.008	$ 97.008,00
4.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 19.827			$ 19.827	$ 19.827,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460			$ 63.460	$ 63.460,00

7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 82.964,22
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E=0.04	M2	$ 35.006			$ 82.964	$ 82.964,22
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 127.612,50
7.2.75	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO EN TABLON TRADICION EN GRESS	M2	$ 85.075			$ 127.613	$ 127.612,50
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 624.189,84
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 33.597			$ 24.190	$ 24.189,84
	MO Y MATERIALES	GBL				$ 600.000	$ 600.000,00
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 119.052,00
16.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: LAVARSE LAS MANOS, EN POLIESTIRENO DE 30 x 45 EN LAS IED.	UN	$ 19.842			$ 119.052	$ 119.052,00
20.1	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 69.372,00
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708			$ 69.372	$ 69.372,00
	EMERGENCIA VITELMA						$ 127.728.946,28
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 7.286.876,79
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00	16,36	$ 731.799,16	$ 823.497,71	$ 1.555.296,87
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00	42,36	$ 893.457,12	$ 158.400,92	$ 1.051.858,04
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670,00	28,79	$ 882.989,30		$ 882.989,30
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E= 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 163.653,60	$ 163.653,60
1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA; (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 81.514,00	44,57	$ 3.633.078,98		$ 3.633.078,98
1.3	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 301.674,00
1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO. (INCLUYE SOLDADURAS Y REFOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	M2	$ 50.279,00	6	$ 301.674,00		$ 301.674,00
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 534.760,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00	17,17	$ 229.545,73	$ 305.214,27	$ 534.760,00
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.727.320,40
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00	0,01	$ 308,80	$ 366.545,60	$ 366.854,40
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO <= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 48.736,00	40	$ 1.949.440,00		$ 1.949.440,00
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00	11,93	$ 206.031,10	$ 204.994,90	$ 411.026,00
2.3	ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 301.162,16
2.3.2	MESÓN EN CONCRETO E = 0.10 M HASTA 0.6 M DE ANCHO ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO.	M	$ 121.928,00	2,47	$ 301.162,16		$ 301.162,16
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 850.640,56
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00	52,36	$ 850.640,56		$ 850.640,56
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 104.492,70
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.108,00			$ 104.492,70	$ 104.492,70
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 16.635.748,37
4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 204.108,00	40	$ 8.164.320,00	$ 7.756.104,00	$ 15.920.424,00
4.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 2"	UN	$ 20.471,00			$ 61.413,00	$ 61.413,00
4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 11 DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 14.653,00	14,22	$ 208.365,66	$ 208.365,66	$ 416.731,32
4.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 3/4"	UN	$ 5.564,00	2	$ 11.128,00	$ 11.128,00	$ 22.256,00
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 12.177,00			$ 214.924,05	$ 214.924,05
4.6	PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 117.719,00
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 45.591,00	$ 45.591,00
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"	UN	$ 72.128,00			$ 72.128,00	$ 72.128,00
4.7	REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 264.240,00
4.7.13	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 3/4"	UN	$ 66.060,00	2	$ 132.120,00	$ 132.120,00	$ 264.240,00
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.526.000,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE Nº12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00	1	$ 207.944,00	$ 415.888,00	$ 623.832,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15 R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00	1	$ 225.542,00	$ 676.626,00	$ 902.168,00
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.685.240,10
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM	M	$ 18.792,00			$ 602.283,60	$ 602.283,60
7.2.76	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO 51 X 51 CM	M2	$ 72.350,00	28,79	$ 2.082.956,50		$ 2.082.956,50
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 6.295.654,71
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	M2	$ 70.091,00	-7,14	-$ 500.449,74	$ 5.978.061,39	$ 5.477.611,65
8.1.5	MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E = 10CM, INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	$ 126.142,00			$ -	$ -
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA , VISTO DOS CARAS E=12CM	M2	$ 124.134,00	3,29	$ 408.400,86	$ 409.642,20	$ 818.043,06
8.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN DRYWALL DE 12 MM VISTO UNA CARA.	M2	$ 59.669,00	-30,5	-$ 1.819.904,50	$ 1.819.904,50	$ -

9.1	CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 15.228.352,97
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE BISAGRAS, MARCO, PASADOR, CANDADO Y PROTECTOR DE CANDADO, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y# DE HOJAS.	M2	$ 254.588,00	4,05	$ 1.074.227,28	$ 8.236.624,44		$ 9.310.851,72
9.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y# DE HOJAS.	M2	$ 331.595,00	-0,02	-$ 6.631,90	$ 3.989.087,85		$ 3.982.455,95
9.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y# DE HOJAS.	M2	$ 656.431,00			$ 925.567,71		$ 925.567,71
9.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 SIN BATIENTES, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA EN ESMALTE COLOR, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS.	M2	$ 297.781,00	3,39	$ 1.009.477,59			$ 1.009.477,59
9.2	CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 21.266.493,48
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y# DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 623.468,00	34,11	$ 21.266.493,48			$ 21.266.493,48
9.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y# DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 570.422,00	-30,4	-$ 17.340.828,80	$ 17.340.828,80		$ -
9.3	OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 9.653.734,20
9.3.13	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=2.50M (ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO DE 2-1/2" Y PROTECCION EN VARILLA REDONDA DE 3/4" C/0.14 m EJES. VIGA=30*30 CONCRETO 3000PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.	M	$ 1.026.993,00			$ 9.653.734,20		$ 9.653.734,20
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 2.415.545,87
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00	-0,02	-$ 355,52	$ 682.598,40		$ 682.242,88
13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 26.275,00	37,21	$ 977.692,75			$ 977.692,75
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12.912,00	58,52	$ 755.610,24			$ 755.610,24
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 2.460.098,04
13.4.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	M2	$ 22.048,00	8,72	$ 192.258,56			$ 192.258,56
13.4.2	ESMALTE SOBRE VENTANERÍA Y REJAS DE SEGURIDAD METÁLICA	M2	$ 21.108,00	3,31	$ 69.867,48			$ 69.867,48
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00	92	$ 2.197.972,00			$ 2.197.972,00
14.1	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 8.177.224,98
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00	30,42	$ 4.318.696,98			$ 4.318.696,98
14.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO EN LAMINA DE YESO DE 1/2" ST INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 120.579,00			$ 3.858.528,00		$ 3.858.528,00
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 4.971.914,01
16.1.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	$ 89.439,00			$ 4.971.914,01		$ 4.971.914,01
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 9.306.661,06
17.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 178.212,00				$ 5.246.561,28	$ 5.246.561,28
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	$ 56.022,00				$ 2.793.256,92	$ 2.793.256,92
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00	49,86	$ 633.421,44	$ 633.421,44		$ 1.266.842,88
20.1	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 1.615.057,24
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00	209,53	$ 1.615.057,24			$ 1.615.057,24
21.1	EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 13.002.335,62
21.17	PODA DE CESPED.	M2	$ 1.994			$ 13.002.335,62		$ 13.002.335,62
	LA CANDELARIA SEDE A							$ 44.901.805,22
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M)	M	$ 35.576			$ 190.332		$ 190.331,60
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731			$ 802.474,14		$ 802.474,14
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092			$ 19.405		$ 19.404,64
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670			$ 3.420.318,40		$ 3.420.318,40
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E= 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796			$ 22.316,40		$ 22.316,40
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890			$ 33.780,00		$ 33.780,00
1.25.2	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995			$ 1.475.103,70		$ 1.475.103,70
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 37.958,21
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311			$ 30.877,51		$ 30.877,51
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270			$ 7.080,70		$ 7.080,70
2.3	ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 1.088.137,98
2.3.17	CINTA EN CONCRETO 3000 PSI DE 10 X 10 CM (INCLUYE FORMALETAS, Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	M	$ 14.174			$ 1.088.137,98		$ 1.088.137,98
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 120.323,84
3.1.3	MURO EN LADRILLO TOLETE LIVIANO RUGOSO	M2	$ 115.696			$ 120.323,84		$ 120.323,84
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN							$ 139.410,00
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 29.285			$ 58.570,00		$ 58.570,00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/2"	UN	$ 16.168			$ 80.840,00		$ 80.840,00
4.8	CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 63.460,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460			$ 63.460,00		$ 63.460,00

7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.354.564,54
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 35.006			$ 683.667,18	$ 683.667,18
7.1.6	PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E = 0.04CM (PROMEDIO), INCLUYE LATEX PARA MEJORA DE ADHERENCIA CON PISO EXISTENTE	M2	$ 65.950			$ 2.052.364,00	$ 2.052.364,00
7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M	M	$ 60.348	6,02	$ 363.295	$ 1.255.238,40	$ 1.618.533,36
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 10.854.280,30
7.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO = 30CM (INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO).	M	$ 45.489	23,54	$ 1.070.811	$ 1.656.254,49	$ 2.727.065,55
7.2.75	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO EN TABLON TRADICION EN GRESS	M2	$ 85.075			$ 8.127.214,75	$ 8.127.214,75
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 34.940,88
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 33.597			$ 34.940,88	$ 34.940,88
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 22.244.995,59
17.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA SINTETICA IMPERMEABILIZANTE TIPO TEXSA O SIMILAR COMPUESTA DE POLYOLEFINAS TERMOPLASTICAS Y MALLA DE POLYESTER DE ALTA CAPACIDAD COMO REFUERZO CENTRAL E= 1,2MM	M2	$ 231.251			$ 22.244.995,59	$ 22.244.995,59
	COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A						$ 185.064.298,15
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 2.757.140	$ 2.757.140,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 22.092.644,02
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 5.949.670	$ 5.949.670,31
1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 18.137,00			$ 141.287	$ 141.287,23
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00	3,28	$ 81.331	$ 100.176	$ 181.506,72
1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.475,00			$ 69.191	$ 69.190,50
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15.123,00			$ 1.612.717	$ 1.612.716,72
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 26.357,00			$ 122.824	$ 122.823,62
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.011,00			$ 476.374	$ 476.374,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 10.600.139	$ 10.600.139,40
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 2.825.178	$ 2.825.177,52
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 8.636,00			$ 103.632	$ 103.632,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 10.126	$ 10.126,00
1.3	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 22.306.016,36
1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 138.604,00	7,97	$ 1.024.974	$ 1.386.351	$ 2.411.325,00
1.3.5	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA CONSISTENTE EN: APLICACIÓN DE MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 74.356,00			$ 19.894.691,36	$ 19.894.691,36
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 522.006,25
1.4.6	PICADO DE MUROS DE MAMPOSTERÍA. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 10.625,00			$ 522.006,25	$ 522.006,25
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.748.016,36
3.1.1	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 5	M2	$ 49.680,00			$ -	$ -
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772,00			$ 1.185.114,84	$ 1.185.114,84
3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	M	$ 29.878,00			$ 562.901,52	$ 562.901,52
3.2	OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.294.788,48
3.2.5	ALFAÍA EN LADRILLO MACIZO PRENSADO	M	$ 62.732,00			$ 1.294.788,48	$ 1.294.788,48
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.367.980,00
5.1.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED NORMAL TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 100.213,00			$ 1.202.556,00	$ 1.202.556,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00			$ 2.165.424,00	$ 2.165.424,00

13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 11.526.912,60
13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 44.979,00			$ 5.280.534,60	$ 5.280.534,60
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 50.660,00	6,78	$ 343.474,80	$ 5.902.903,20	$ 6.246.378,00
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 13.039.299,31
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00			$ 2.412.981,55	$ 2.412.981,55
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12.912,00			$ 10.626.317,76	$ 10.626.317,76
13.3	PINTURA SOBRE MADERA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 5.315.926,00
13.3.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR DE POROS, UNA (1) MANO Y BARNIZ PARA INTEMPERIE TRES (3) MANOS, SOBRE LÁMINA LLENA MADERA SOBRE FACHADAS. INCLUYE LIJADA DE LAS SUPERFICIES Y ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 69.038,00	34	$ 2.347.292,00	$ 2.968.634,00	$ 5.315.926,00
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.732.807,10
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 4.732.807,10	$ 4.732.807,10
14.1	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 18.883.296,69
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM- INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00			$ 18.883.296,69	$ 18.883.296,69
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 27.913.525,50
16.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA EXPANDIDA	M2	$ 157.570,00			$ 27.913.525,50	$ 27.913.525,50
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 47.822.714,15
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 2.122.911,36	$ 2.122.911,36
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO , HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 194.827,00			$ 41.952.097,91	$ 41.952.097,91
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	$ 54.232,00			$ 3.644.390,40	$ 3.644.390,40
17.1.45	INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	$ 21.171,00			$ 103.314,48	$ 103.314,48
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.741.225,33
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 693.720,00	$ 693.720,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 1.047.505,33	$ 1.047.505,33
	COLEGIO CAMILO TORRES SEDE A						$ 674.949.019,61
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 3.900.196,88	$ 3.900.196,88
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M3	$ 309.555,00			$ 461.236,95	$ 461.236,95
1.2.5	DEMOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0.20 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 57.147,00			$ 59.432,88	$ 59.432,88
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 1.494.462,71	$ 1.494.462,71
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 192.359,04	$ 192.359,04
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670,00			$ 8.171.408,10	$ 8.171.408,10
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 1.097.966,88	$ 1.097.966,88
1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.475,00			$ 17.370,00	$ 17.370,00
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15.123,00			$ 937.474,77	$ 937.474,77
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 8.917,00			$ 462.703,13	$ 462.703,13
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA-METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 26.357,00			$ 284.655,60	$ 284.655,60
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 14.892,00			$ 178.704,00	$ 178.704,00
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890,00			$ 697.557,00	$ 697.557,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 30.200.623,20	$ 30.200.623,20

1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 237.961	$ 237.961,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 571.599	$ 571.599,00
1.25.2	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 4.892.255	$ 4.892.254,90
1.4.1	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM. (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)	M	$ 13.329,00			$ 859.987	$ 859.987,08
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 728.076	$ 728.075,74
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 66.662,20
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 66.662	$ 66.662,20
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 100.409.547,31
2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 742.098,00			$ 445.258,80	$ 445.258,80
2.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	$ 1.000.108,00			$ 250.027,00	$ 250.027,00
2.2.13	COLUMNETAS Y VIGUETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, NO INCLUYE ACERO)	M	$ 66.839,00			$ 1.337.448	$ 1.337.448,39
2.2.17	ESCALERA MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 1.172.087,00			$ 304.743	$ 304.742,62
2.2.25	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.119,00			$ 3.579.917	$ 3.579.916,98
2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	M3	$ 951.086,00			$ 332.880	$ 332.880,10
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 7.954,00			$ 1.630.490	$ 1.630.490,46
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00			$ 4.828.745	$ 4.828.744,60
25.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNETAS METÁLICAS DE 100 X 100 X 4 MM. ALTURA 2.50 M (INCLUYE ANCLAJES A PLACA EXISTENTE Y PLATINA DE ANCLAJE)	UN	$ 622.544,00			$ 9.338.160	$ 9.338.160,00
25.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 73.897.530	$ 73.897.530,36
25.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3 1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	UN	$ 212.588,00			$ 4.464.348	$ 4.464.348,00
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 476.374,08
31.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772,00			$ 476.374	$ 476.374,08
4.1	REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.946.940,32
4.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 78.861,00			$ 119.868,72	$ 119.868,72
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 68.811,00			$ 3.413.025,60	$ 3.413.025,60
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 33.350,00			$ 1.133.900	$ 1.133.900,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 140.073,00			$ 280.146	$ 280.146,00
4.6	PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.814.222,00
4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA SANITARIO TANQUE 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 592.683,00	$ 592.683,00
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 273.546,00	$ 273.546,00
4.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 4"	UN	$ 138.749,00			$ 1.803.737	$ 1.803.737,00
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"	UN	$ 72.128,00			$ 144.256	$ 144.256,00
4.8	CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 65.692,00
4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	$ 32.846,00			$ 65.692	$ 65.692,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 14.360.058,00
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 10.259.404,56	$ 10.259.404,56
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 2.524.967	$ 2.524.967,16
7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H= 0.10 M	M	$ 60.348,00			$ 1.575.686	$ 1.575.686,28
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 10.000.539,32
7.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA MEDIACAÑA EN GRAVILLA LAVADO MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M	$ 55.484,00			$ 7.942.535	$ 7.942.534,60
7.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO CERAMICA ANTIDESLIZANTE, TIPO MIKONOS O SIMILARES FORMATO 33 X 33 (COLORES VARIOS)	M2	$ 66.004,00			$ 2.058.005	$ 2.058.004,72
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.007.803,38
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM O APROX	M2	$ 70.091,00			$ 4.007.803	$ 4.007.803,38
11.1	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 11.424.959,00
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	UN	$ 878.843,00			$ 11.424.959	$ 11.424.959,00
12.1	APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 41.866.773,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	M2	$ 1.073.507,00			$ 41.866.773	$ 41.866.773,00
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.597.152,10
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 2.0 A 5.0 CM	M	$ 16.442,00			$ 850.873,50	$ 850.873,50
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 50.660,00			$ 2.746.279	$ 2.746.278,60
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 32.546.948,21
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 32.546.948	$ 32.546.948,21

17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 332.111.449,19
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 5.054.995,80	$ 5.054.995,80	
17.1.4	CANAL DE ALTA CAPACIDAD, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 69.155,00			$ 9.273.685,50	$ 9.273.685,50	
17.1.19	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN CERCHA PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 104.732,00			$ 6.878.797,76	$ 6.878.797,76	
17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	$ 30.044,00			$ 2.684.131	$ 2.684.130,96	
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	$ 250.199,00			$ 276.873.245	$ 276.873.244,83	
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	M	$ 112.226,00			$ 3.112.027	$ 3.112.026,98	
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	$ 54.252,00			$ 25.274.281	$ 25.274.281,28	
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 2.960.286	$ 2.960.286,08	
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 60.807.870,84
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 7.177.921	$ 7.177.920,84	
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.898,00			$ 23.487.750	$ 23.487.750,00	
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.272,00			$ 28.116.000	$ 28.116.000,00	
20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIODGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	KG	$ 1.842,00			$ 2.026.200	$ 2.026.200,00	
	COLEGIO RICAURTE SEDE A							$ 187.521.594,47
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M2	$ 5.378,00			$ 1.367.786,74	$ 1.367.786,74	
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 2.517.357,76	$ 2.517.357,76	
1.2.4	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M, (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 66.956,00			$ 1.707.378,00	$ 1.707.378,00	
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 8.325.333,72	$ 8.325.333,72	
1.2.7	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 59.949,00			$ 4.711.991,40	$ 4.711.991,40	
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 183.500,40	$ 183.500,40	
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 12.545.899,20	$ 12.545.899,20	
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 30.378,00	$ 30.378,00	
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 60.160,50	$ 60.160,50	
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 373.512,44	$ 373.512,44	
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 44.132.915,97
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 11.024.777,29	$ 11.024.777,29	
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00			$ 2.030.668,80	$ 2.030.668,80	
2.1.4	EXCAVACIÓN MECÁNICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 63.411,00			$ 8.852.809,71	$ 8.852.809,71	
2.1.6	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	$ 50.847,00			$ 3.343.698,72	$ 3.343.698,72	
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 179.488,00	7,07	$ 1.268.980,16	$ 13.174.419,20	$ 14.443.399,36	
2.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAJON DE 20 CM	M3	$ 68.407,00			$ 4.437.562,09	$ 4.437.562,09	
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN							$ 279.961,96
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 16.556,00			$ 279.961,96	$ 279.961,96	
4.10	REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 751.324,34
4.10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO T1700	M2	$ 11.582,00	64,87	$ 751.324,34		$ 751.324,34	
5	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 147.708,00
5.1.99	REINSTALACIÓN DE LAMPARAS EXISTENTES	UN	$ 24.618,00			$ 147.708,00	$ 147.708,00	
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 14.976.326,91
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 13.839.578	$ 13.839.578,48	
13.4.4	ESMALTE SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 25.523,00			$ 1.138.748	$ 1.138.748,43	
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 91.811.084,40
17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 52.544,00			$ 252.211,20	$ 252.211,20	
17.1.24	LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	$ 213.245,00			$ 91.558.873,20	$ 91.558.873,20	
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 3.596.974,73
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 1.702.851,36	$ 1.702.851,36	
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 1.894.123,37	$ 1.894.123,37	

	COLEGIO GUILLERMO LEON VALENCIA SEDE C						$ 161.126.775,73
1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.597.641,40
1.1.1	REPLANTEO	M2	$ 3.222,00			$ 230.373,00	$ 230.373,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 3.367.268,40	$ 3.367.268,40
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 41.566.336,43
1.2.2	DEMOLICIÓN DE VIGA EN CONCRETO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M3	$ 289.862,00	-0,66	-$ 191.308,92	$ 1.437.715,52	$ 1.246.406,60
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 91.251,24	$ 91.251,24
1.2.10	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 38.408,00			$ 1.484.853,28	$ 1.484.853,28
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00	0,1	$ 2.109,20	$ 2.711.165,68	$ 2.713.274,88
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670,00			$ 1.186.008,90	$ 1.186.008,90
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00	-19,74	$ (489.473,04)	$ 4.637.099,96	$ 4.147.626,92
1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.475,00			$ 43.260,25	$ 43.260,25
1.2.19	DEMOLICIÓN DE PAÑETE LINEAL COLUMNAS Y VIGAS EXISTENTES DE ANCHO MENOR A 0.35M (POR LAS 4 CARAS) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 21.720,00			$ 2.017.788,00	$ 2.017.788,00
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 8.917,00			$ 366.577,87	$ 366.577,87
1.2.23	DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS,ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 14.011,00			$ 126.099,00	$ 126.099,00
1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 19.506,00	92,9	$ 1.812.107,40		$ 1.812.107,40
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 25.357,00			$ 271.477,10	$ 271.477,10
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.011,00			$ 21.156,61	$ 21.156,61
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 14.892,00			$ 253.164,00	$ 253.164,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 12.645.539,40	$ 12.645.539,40
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 13.078.968,98	$ 13.078.968,98
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 60.756,00	$ 60.756,00
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.129.718,86
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00	-0,2	$ (2.673,80)	$ 1.074.867,60	$ 1.072.193,80
1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	$ 23.027,00	132,78	$ 3.057.525,06		$ 3.057.525,06
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 18.292.070,45
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00	-25,06	$ (1.887.293,66)	$ 3.374.685,91	$ 1.487.392,25
2.1.3	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 111.678,00	63,87	$ 7.132.873,86		$ 7.132.873,86
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 187.088,00	0,56	$ 104.769,28	$ 4.688.425,28	$ 4.793.194,56
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 201.014,00			$ 4.878.609,78	$ 4.878.609,78
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 25.401.731,84
2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 829.309,00	-0,86	$ (713.205,74)	$ 2.985.512,40	$ 2.272.306,66
2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 742.068,00	-0,52	$ (385.890,96)	$ 3.250.389,24	$ 2.864.498,28
2.2.8	VIGA 30 X 40 EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M	$ 209.171,00	12,26	$ 2.564.436,46		$ 2.564.436,46
2.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA DE CONFINAMIENTO 20 X 15 CM. EN CONCRETO DE 3000 PSI NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 111.718,00	10,6	$ 1.184.210,80		$ 1.184.210,80
2.2.26	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION (NO INCLUYE ACERO)	M2	$ 123.400,00	6,8	$ 839.120,00	$ 14.973.356,00	$ 15.812.476,00
2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	M3	$ 951.086,00	0,74	$ 703.803,64		$ 703.803,64

2.4	REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 18.987.520,78
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 7.954,00	589,51	$ 4.688.962,54	$ 12.638.906,00	$ 17.327.868,54
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00	41,98	$ 365.771,74	$ 1.293.880,50	$ 1.659.652,24
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 36.131.104,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00	2224	$ 36.131.104,00		$ 36.131.104,00
3.3	OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 948.090,00
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM Y EPÓXICO)	UN	$ 17.238,00	55	$ 948.090,00		$ 948.090,00
7.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 568.990,76
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 568.990,76	$ 568.990,76
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 11.503.571,21
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.898,00			$ 3.492.320,00	$ 3.492.320,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.272,00			$ 4.180.480,00	$ 4.180.480,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00	125,28	$ 757.818,72	$ 3.072.952,49	$ 3.830.771,21
	COLEGIO MARIA MONTESSORI SEDE A						$ 136.508.690,85
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 8.932.777,84	$ 8.932.777,84
1.3.10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON PUESTA EN MARCHA DE ELECTROBOMBAS EQUIPO PRESION - RED CONTRA INCENDIOS Y EYECTORAS. INC DESMONTE - DESARME - CAMBIO SELLO MECANICO - CAMBIO DE RODAMIENTOS - CAMBIO A ROSELLO - SECADO DE EMBOBINADO - BARNIZADO EMBOBINADO - CAMBIO BORNERA DE CONEXIÓN - PINTURA PROTECCION - INSTALACIÓN	UN	$ 28.738.065,00			$ 28.738.065,00	$ 28.738.065,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 417.112,80	$ 417.112,80
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO	M2	$ 10.074,00			$ 78.375,72	$ 78.375,72
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 616.624,82
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 543.745,42	$ 543.745,42
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 72.879,40	$ 72.879,40
3	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 20.622.158,56
3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	M2	$ 13.076,00			$ 19.809.616,96	$ 19.809.616,96
3.3.8	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AISLAMIENTO 2CM H: 0.50	M	$ 26.043,00			$ 812.541,60	$ 812.541,60
7	PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 54.415.945,08
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 2.907.168,84	$ 2.907.168,84
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 380.650,68	$ 380.650,68
7.2.41	PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 52.380,00			$ 49.245.580,80	$ 49.245.580,80
7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DE MARCACIÓN IDRD)	M	$ 5.634,00			$ 1.882.544,76	$ 1.882.544,76
12.1	APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 10.662.338,00
12.1.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA EYECTORA BARNES ICO027 VOLTAJE 220 TRIFASICA (390 GPM DESCARGA 3", 3HP)	UN	$ 5.331.169,00			$ 10.662.338,00	$ 10.662.338,00
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.079.942,85
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00			$ 1.079.942,85	$ 1.079.942,85
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 396.590,60
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 396.590,60	$ 396.590,60
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 10.360.151,76
17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	$ 30.044,00			$ 3.486.906,64	$ 3.486.906,64
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 6.873.245,12	$ 6.873.245,12
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 188.607,82
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 188.607,82	$ 188.607,82
			VALOR TOTAL		$ 170.804.463,04	VALOR TOTAL ACUMULADO	$ 2.348.370.791,66
			SEMANA 23				
			EMERGENCIAS		$ 227.661.303,14		

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 8.519.283.128	**PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO**		
TIEMPO TRANSCURRIDO	**DIAS REMANENTES DEL CONTRATO**	**PROGRAMADO (PV)**	**EJECUTADO (EV)**	
52,48%	47,52%	$ 4.462.035.028,24	$ 2.576.032.094,80	SEMANA 23
		52,38%	30,24%	
			$ 2.348.370.791,66	ACUMULADO
			27,57%	

Cerramiento Provisional.
Es la ejecución de cerramientos provisional y perimetral para facilitar el control de las áreas del colegio y las labores de obra. El cerramiento deberá ser fácilmente desmontable para facilitar el ingreso de materiales.

Desmonte de cubierta.
Trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, la cubierta y su estructura previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría. Su proceso de ejecución es: Observe el área a intervenir, retirar las tejas quitando los amarres, tornillos o anclajes que las esté uniendo a la estructura. Desmontar estructura retirando las correas, desmontar la estructura retirando los perfiles de la pared regateando el muro para poder desincrustarlos y en caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes.

Desmonte de Cielo raso.
Para proceder con el desmonte del cielo raso, es necesario que el área se encuentre completamente despejada de personal y libre debido a que el material de la placa de cielo raso está conformado. Una vez desmontadas las placas de cielorraso y la estructura en aluminio, se procede a realizar el aseo del sitio con escoba y recogedor para recolectar el material excedente de la demolición en una bolsa plástica que será llevada al acopio de basuras.

Desmonte de Luminarias, interruptores y tomas existentes.
Esta actividad consiste en el desmonte de todas las luminarias de techos existentes, interruptores y tomas, se realizará el trasiego dentro de los colegios y retiro en volqueta hasta escombrera oficial, incluye todas las herramientas, equipos y mano de obra necesarios para su correcta ejecución.

Instalación de estructura metálica.
Se refiere a la construcción de la estructura para cubierta con perfiles de acero, que soportara las fuerzas ejercidas por la cubierta y las producidas por vientos o terremotos. Estos perfiles deberán ir muy bien anclados o soldados para el óptimo funcionamiento de la estructura.

Muro ladrillo prensado macizo.
En los muros de fachada y divisorios se deben cumplir los requisitos de la NSR10 Capitulo A.9 Elementos No Estructurales, en su diseño y anclaje a la estructura. La solución comprende columnetas y viguetas, enchapadas con la pieza utilizada, o disponiendo el refuerzo vertical a través de las celdas. Para el diseño se pueden seguir las recomendaciones del "Manual de Diseño - Muros divisorios y de fachada en mampostería según normas colombianas de diseño y construcción sismo resistente". En los muros de mampostería estructural o muros portantes, se deben cumplir los requisitos de la NSR 10 TITULO D – MAMPOSTERIA.

Instalación de interruptor sencillo.
Se refiere al suministro e instalación de interruptor sencillo para el control de encendido de bombillas, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Salida toma corriente doble normal.
Se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico o energético que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Instalación de tablero principal.
se refiere al suministro e instalación de tablero necesarios para el control de energía en una edificación, colegio, etc., todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Esmalte sobre cerchas, puente y estructura metálica.
Se trata por lo tanto de una imprimación que se aplica sobre el metal para proteger la superficie. Se utiliza bastante en carpintería metálica o en rejas que tienen óxido de forma firme y no se puede retirar de otro modo.

Cielo raso blanco pvc.
Es de fácil mantenimiento y resistente a ambientes húmedos. Estas láminas se instalan utilizando las mismas técnicas usadas para colocar cielos en DRYWALL. Es un producto innovador accesible y que crea una apariencia espectacular en las áreas donde se instalan.

Instalación de cubierta en teja termoacústica o similar.
Se refiere al suministro e instalación de teja termoacústica para el cubrimiento de la parte superior de la casa a la que previamente se le ha realizado una estructura para la colocación del tejado, estas instalaciones deben ejecutase con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

Desmonte de canal metálica.
Se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, las la canal, indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Retiro de manto de aluminio sobre cubiertas.
Consiste en el desmonte total o parcial del manto de aluminio, que sea necesario retirar para la correcta ejecución de las obras de acuerdo con las indicaciones en los planos o en su defecto según los parámetros del interventor

Alistado de pisos.
Se refiere a la aplicación de mortero que se utiliza sobre los pisos para su nivelación y evitar o reparar filtraciones de agua que permitan el desarrollo de humedades que puedan afectar a la estructura, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Flanche en lámina galvanizada.
Instalación de flanche para evitar filtraciones de agua por los muros o paredes que sostiene el tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras

personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

Instalación de Panel tipo Sandwich.
Fijación. Los paneles sandwich deben colocarse de forma perpendicular a la estructura de apoyo (¡la cual debe estar nivelada!) y, al menos, cada panel sandwich debe estar fijado en tres o dos apoyos. Estructura. Pueden colocarse sobre estructuras de madera, hormigón o metal. Según la estructura sobre la que se apoyen, habrá que utilizar unos tornillos de fijación u otros. Impermeabilización. Para impermeabilizar los paneles sandwich por el exterior hay que sellar las juntas o utilizar una lámina transpirable e impermeable.

Aseo General
Se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer la limpieza de todas las áreas que fueron intervenidas en la construcción de la obra. Limpieza de canales y bajantes. Sacar las hojas y ramas que pueden estar obstaculizando el paso del agua por las canaletas, lavar y destapar, reparar goteras y fisuras, limpiar los hongos y reparación de fisuras.

Instalación enchape formato 20.5x20.5.
Se refiere a la instalación del revestimiento cerámico (piso 20X20 blanco) sobre la pared previamente realistada y afinada a plomo, la instalación de esta cerámica permite la terminación la pared obteniendo un excelente acabado con baldosas puestas según la forma que la interventoría requiera teniendo en cuenta la dilatación con la que serán instaladas las baldosas, de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Demolición de placa de contrapiso.
Demolición de placa contrapiso existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en la placa contrapiso incluyendo el retiro de los escombros generados. Importante que Los golpes que se generen con el mazo deben hacerse sobre al acero lo cual permite que la placa vibre y el concreto se demuela más rápido. Y siempre que se realice las demoliciones deben ejecutarse con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.

Demolición de muros en mampostería.
se refiere a la los trabajos de demolición de los muros existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en el muro incluyendo el retiro de los escombros generados.

Excavación manual en material común.
Movimientos de tierra mediante el proceso de excavar y retirar volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones, tanques de agua, hormigones, mamposterías y secciones correspondientes a sistemas hidráulicos o sanitarios según planos de los mejoramientos de los colegios.

Instalación de subbase Granular B-400.
Consiste en el suministro, transporte, colocación y compactación por capas del material de recebo compactado sobre el terreno natural apisonado, de acuerdo con la presente especificación. Los alineamientos, pendientes y dimensiones serán indicados según las instrucciones del interventor.

Escalera en concreto.
se refiere a la estructura que une los diferentes pisos o niveles que tiene una edificación. El concreto armado para la escalera debe ser de losa maciza. Su vaciado se realiza junto con estas.

Cajas de inspección.
Se refiere a la realización de caja de inspección indicada en los planos para la correspondiente llegada de aguas negras de la casa, incluye materiales, excavación y relleno conveniente para la construcción de la caja, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

Estuco sobre pañete.
son procesos constructivos orientados a darle acabados más lisos, estables y pulidos, a superficies, bien sean techos, muros o suelos.

Vinilo tipo 1
Se refiere a la aplicación de un acabado en pintura sobre el pañete o estuco, para dar una mejor terminación y apariencia a las paredes.

Pintura tipo Korasa para fachada.
Preparación del Producto y Aplicación Mezclar bien la pintura Koraza® con una espátula limpia para obtener su completa uniformidad. Los equipos de aplicación se lavan con agua. 1 galón 30% Pistola airless 1 galón 5% - 10% *Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto.

Poda de césped.
Esta actividad consiste en el aseo para cortar el pasto ubicado en áreas verdes sin restricción de acceso, mediante el uso de equipos manuales o mecánicos que incluye el bordeo y plateo.

Demolición de acabado y alistado de piso.
Se refiere a los trabajos para demoler y retirar el piso, incluyendo el material que se encuentra adherido al concreto, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

Demolición de pañetes de muros.
Los trabajos para demoler y retirar el material que se encuentra adherido al concreto (Pañete), de acuerdo en las especificaciones particulares o por la interventoría. La tolerancia para la aceptación es cuidar y preservar el muro hecho en ladrillo, bloque o concreto para una próxima reutilización si la interventoría lo requiere. Las demoliciones deben ejecutarse las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.

Demolición de estructuras en concreto.
Se refiere a los trabajos de demolición de vigas y columnas existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en el muro incluyendo el retiro de los escombros generados.

Demolición de alfajía en concreto.
Desmonte de todos los elementos que constituyen el alistado para teja de barro como son el listón, tirante, entablado, alfajía y demás accesorios que lo componen, incluyendo el retiro de los escombros o residuos generados.

Desmonte de puertas existentes todo tamaño.
se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, las puertas y sus marcos previamente indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Desmonte de aparatos sanitarios.
Se refiere al retiro de aparatos sanitarios incluyendo accesorios, tanques de agua y tuberías de conexión y desagüe.

Instalación de láminas de policarbonato.
Las celdas deben de instalarse hacia la máxima pendiente, lo que significa que deben quedar inclinadas hacia abajo, por lo cual se tendrá mayor resistencia y permitirá el drenado de la condensación en el caso de que llegue a existir. Se recomienda una inclinación mínima de 5 grados para permitir la evacuación del agua de lluvia. Si se requiere sellado al momento de instalar, consulte con su proveedor para asegurarse de sea compatible con las láminas. Para instalación caída de agua debe retirar las cintas temporales y colocar cinta aluminio en las celdas de arriba de la pendiente y cinta ventana en las celdas de abajo para evitar la entrada de cualquier agente externo y permitir la respiración del material. Al finalizar la instalación, retira la película protectora, con esto garantizaremos que está colocada correctamente con la protección UV hacia el sol, recuerda hacerlo inmediatamente ya que después se cierto tiempo, la película puede quedar adherida a la lámina por los rayos del sol.

Mantenimiento correctivo y preventivo con puesta en marcha de electrobombas.
Examinar y reparar sellos. Lubricación de cojinetes según las especificaciones propias del aparato. Comprobar la elevación de la bomba de agua respecto a su base. Cambiar los acoplamientos del motor para lograr una salida adecuada.

Relleno con material seleccionado.
Se refiere a la selección, transporte interno, disposición, conformación y compactación manual por capas, de los materiales autorizados por la interventoría para la realización del relleno de zanjas y de excavaciones para estructuras o también para la ejecución de terraplenes, cuyas fundaciones e instalaciones subterráneas hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la interventoría.

Pintura para canchas.
Desarrollado a partir de resinas acrílicas base agua modificadas para ser usado en interiores y exteriores. Recubrimiento acrílico antideslizante base agua para demarcación, decoración y protección de diferentes campos deportivos. Resistente a la abrasión, intemperie y adecuada para pintar canchas de concreto

la película protectora, con esto garantizaremos que está colocada correctamente con la protección UV hacia el sol, recuerda hacerlo inmediatamente ya que después se cierto tiempo, la película puede quedar adherida a la lámina por los rayos del sol.

SEMANA DEL 22 AL 28 DE MAYO DEL 2023

En el Colegio Eduardo Santos, realizaron las siguientes actividades:

- Se finaliza instalación de manto en aluminio en placa de cubierta.
- se realiza instalación de cielo y pintura de muros en el salón 9,
- Instalación de cielo raso en rectoría además de realizar pintura en la misma.
- Se continua con la instalación de la red eléctrica en el tercer piso de la institución.

En el Colegio María Montessori Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- Se realiza nuevamente la aplicación de pintura acrílica al lateral izquierdo de la cancha de futbol, debido al levantamiento de esta zona. Mas sin embargo se observó que en el transcurso de la semana ingresaron alumnos y profesores hacer sus respectivas actividades deportivas y se había hablado con la rectora que se requería por lo menos ocho días de secado. En espera de cómo evoluciona esta zona afectada.

En el Colegio Camilo Torres, realizaron las siguientes actividades:

- Se continua instalación de alistado en mortero en las gradas.
- Se realiza instalación de cubierta tipo sándwich en cubierta grande bloque 2,
- Continúan con la pintura en estructura metálica de la cubierta además de finalizar instalación de estructura metálica en cubierta pequeña del mismo bloque.
- Se realiza lijado, estucado y pintura en los baños del bloque 4, además se continua con la instalación de red eléctrica en este mismo bloque.

En el Colegio Guillermo Valencia Sede C, realizaron las siguientes actividades:

- Se avanza en fundida de vigas para cubierta de bloque principal.
- Fundida de columnas para baños nuevos.
- Se avanza con la ornamentación para cerchas de la estructura de cubierta.

Nota: El día 24 de mayo se suspenden actividades desde las 3:00 PM por lluvia, y el día 25 de mayo se suspenden actividades entre las 12:00 y las 2 PM por lluvia.

En el Colegio La Candelaria, realizaron las siguientes actividades:

- Durante la semana se culmina actividades como instalación de enchape y mediacaña sobre zona de ágora.

Nota: Durante los recorridos realizados por la interventoría se evidencian imperfecciones en la instalación de enchape del piso del ágora, se le indican al inspector de obra las correcciones que se deben hacer para hacer entrega de la actividad a satisfacción.

En el Colegio Jorge Soto del Corral Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- Se avanza en actividades de mantenimiento integral de casa colonial, sin embargo, se tuvo que suspender la actividad de instalación de manto sobre cielorraso para cubierta por calidad del material.

En el Colegio Ricaurte Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- Se continuó con la actividad de suministro y compactación de recebo B-200 10 cm sobre estabilización con rajón para nivelar.
- Se continuó con el suministro de geotextil para seguir con suministro e instalación de B-200.

Nota: Durante la semana hubo suspensión parcial de actividades los días martes, jueves y viernes debido a lluvias.

En el Colegio Técnico Menorah, realizaron las siguientes actividades:

- Se realiza imprimación en placa de cubierta.
- Se realiza división de áreas en el cuarto de coordinación.
- Se realiza intervención de mantenimiento con pañete, estuco y pintura en los salones 501 y 502 por deterioro en el bloque de primaria primer piso

En la semana comprendida del 29 de mayo al 04 de junio del 2023, Para el presente periodo se han realizado las siguientes actividades mediante el informe de interventoría No. 24:

ÍTEM	DESCRIPCION	UNO	VALOR	CANT.	VALOR TOTAL	ACUMULADO SEMANA ANTERIOR	TOTAL ACUMULADO SEMANAL
1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
	COLEGIO EDUARDO SANTOS						$ 370.940.451,14
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00	-3,5	-$ 124.516,00	$ 462.488,00	$ 337.972,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 40.289.672,14
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00	15,10	$ 679.016,50	$ 1.229.655,19	$ 1.908.671,77
1.2.17	DEMOLICIÓN DE ÁTICOS EN MAMPOSTERÍA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 35.324,00	-42,13	-$ 1.488.200,12	$ 1.488.200,12	$ -
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O FERRILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00	-63,87	-$ 1.866.281,40	$ 18.989.201,40	$ 17.123.920,00
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.759,00	43,85	$ 998.420,65	$ 11.284.999,47	$ 12.283.420,13
1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 18.115,00			$ 98.907,90	$ 98.907,90
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 8.636,00	26	$ 224.536,00	$ 284.988,00	$ 509.524,00
1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	M	$ 8.924,00			$ 566.674,00	$ 566.674,00
1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	$ 151.090,00	3	$ 453.270,00	$ 151.090,00	$ 604.360,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00	18	$ 91.134,00	$ 232.898,00	$ 324.032,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 1.807.478,75	$ 1.807.478,75
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 5.023.683,60	$ 5.023.683,60
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 104.825,00
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 104.825,00	$ 104.825,00
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 6.804.637,10
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 6.804.637,10	$ 6.804.637,10
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.377.992,24
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.103,00			$ 989.197,56	$ 989.197,56
3.1.17	LAVADO CON HIDRÓFUGO EN MUROS EN LADRILLO A LA VISTA (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 6.708,00	-15,7	$ (105.315,68)	$ 494.111,28	$ 388.795,68
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 112.912.669,70
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 155.587,00	5	$ 777.935,00		$ 777.935,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00	-5	$ (1.039.720,00)	$ 2.079.440,00	$ 1.039.720,00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	$ 221.548,00			$ 2.215.480,00	$ 2.215.480,00
5.1.11	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 3N°12 (R + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 155.038,00	7	$ 1.085.266,00		$ 1.085.266,00

5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00	20	$ 4.510.840,00	$ 9.021.680,00	$ 13.532.520,00
5.1.13	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 172.329,00	1	$ 172.329,00		$ 172.329,00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 1.071.760,00			$ 1.071.760,00	$ 1.071.760,00
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63 A 50 KA	UN	$ 537.568,00			$ 537.568,00	$ 537.568,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X 20A 10 KA	UN	$ 23.100,00			$ 415.800,00	$ 415.800,00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30X15CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 74.103,00	3	$ 222.309,00		$ 222.309,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 42.476,00	116,9	$ 4.965.444,40	$ 11.043.760,00	$ 16.009.204,40
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 47.696,00			$ 1.631.203,20	$ 1.631.203,20
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	$ 19.381,00	550,1	$ 10.661.488,10		$ 10.661.488,10
5.1.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED NORMAL TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 100.213,00	6	$ 601.278,00		$ 601.278,00
5.1.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED REGULADA TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 112.976,00	6	$ 677.856,00		$ 677.856,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 166.956,00	1	$ 166.956,00	$ 32.034.720,00	$ 32.301.676,00
5.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 307.013,00	2	$ 614.026,00	$ 6.140.260,00	$ 6.754.286,00
5.1.85	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.6 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 193.048,00	-39	$ (7.528.872,00)	$ 9.459.352,00	$ 1.930.480,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00	106	$ 19.127.912,00	$ 1.443.616,00	$ 20.571.528,00
5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 50.763,00	2	$ 101.526,00	$ 152.289,00	$ 253.815,00
5.1.93	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	UN	$ 56.146,00			$ 449.168,00	$ 449.168,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.757.296,64
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 2.565.951,84	$ 2.565.951,84
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 191.344,80	$ 191.344,80
13.2	PINTURA SOBRE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.692.872,76
13.28	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 29.111,00	45,82	$ 1.333.866,02		$ 1.333.866,02
13.29	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12.963,00	181,98	$ 2.359.006,74		$ 2.359.006,74
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 14.576.615,83
13.43	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00	91,43	$ 2.184.354,13	$ 12.392.261,70	$ 14.576.615,83
14.1	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 40.971.796,35
14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 2DOGS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 117.583,00	-143	$ (1.681.436,90)	$ 42.653.233,25	$ 40.971.796,35
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 130.584.399,78
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO , HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 194.827,00			$ 110.944.235,15	$ 110.944.235,15
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOF O SIMILAR DIMENSIÓN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13	M	$ 91.901,00	10	$ 919.010,00	$ 5.299.931	$ 6.218.940,67
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	$ 54.232,00	239,28	$ 12.976.63296		$ 12.976.63296
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	$ 56.022,00	-239,28	-$ 13.404.944,16	$ 13.404.944	$ -
17.1.45	INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	$ 21.171,00			$ 444.591,00	$ 444.591,00
20.1	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 16.569.700,60
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 1.672.250,60	$ 1.672.250,60
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.898,00			$ 6.643.000,00	$ 6.643.000,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.272,00			$ 7.952.000,00	$ 7.952.000,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 302.450,00	$ 302.450,00

	COLEGIO MENORAH						$ 670.890.553,26
1.1.1	REPLANTEO	M2	$ 3.222,00	- 363,28	-$ 1.170.488,16	$ 2.302.827,84	$ 1.132.339,68
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 1.109.971,20	$ 1.109.971,20
1.2.22	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 210.002,00	-1,95	$ (409.503,90)	$ 5.579.753,14	$ 5.170.249,24
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 24.425.290,20	$ 24.425.290,20
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 8.636,00			$ 1.459.484	$ 1.459.484,00
1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	M	$ 8.934,00			$ 624.680	$ 624.680,00
1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	$ 151.090,00			$ 302.180	$ 302.180,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 374.662	$ 374.662,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 516.950	$ 516.950,00
1.2.50	DESMONTE CANCHA MULTIPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 255.474,00			$ 255.474	$ 255.474,00
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 7.380.162	$ 7.380.162,40
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO	M2	$ 10.074,00			$ -	$ -
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 34.619.827,40
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00	-161,42	-$ 12.156.701,62	$ 12.156.702	$ -
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00	163,25	$ 5.041.160,00		$ 5.041.160,00
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 179.488,00	-0,7	-$ 125.641,60	$ 5.680.795	$ 5.555.153,60
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 187.088,00			$ 11.580.747	$ 11.580.747,20
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 201.014,00			$ 12.442.767	$ 12.442.766,60
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 204.144,20
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.103,00			$ 371.529,60	$ 371.529,60
3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	$ 18.394,00			$ (167.385)	$ (167.385,40)
4.1	REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.412.825,82
4.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO)	M	$ 89.094,00			$ 4.412.826	$ 4.412.825,82
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 213.684.446,20
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00			$ 4.990.656	$ 4.990.656,00
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	$ 287.286,00	2	$ 574.572,00		$ 574.572,00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	$ 221.548,00			$ 3.101.672	$ 3.101.672,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00			$ 20.975.406	$ 20.975.406,00
5.1.14	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 253.349,00			$ 506.698	$ 506.698,00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 1.071.760,00			$ 1.071.760	$ 1.071.760,00
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 50 KA	UN	$ 537.568,00			$ 537.568	$ 537.568,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	UN	$ 23.100,00			$ 415.800	$ 415.800,00
5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 20X20X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 44.921,00	1	$ 44.921,00		$ 44.921,00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30X15CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 74.103,00	7	$ 518.721,00		$ 518.721,00

5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 42.476,00	149,7	$ 6.358.657,20	$ 28.586.348	$ 34.945.005,20
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 47.696,00	87	$ 4.149.552,00	$ 1.430.880	$ 5.580.432,00
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN	M	$ 19.381,00	1874	$ 36.319.994,00		$ 36.319.994,00
5.1.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED REGULADA TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 112.976,00	24	$ 2.711.424,00		$ 2.711.424,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 266.956,00	3	$ 800.868,00	$ 50.187.728	$ 50.988.596,00
5.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 307.013,00			$ 11.052.468	$ 11.052.468,00
5.1.85	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.6 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 193.048,00	23	$ 4.440.104,00	$ 250.9.624	$ 6.949.728,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00			$ 24.902.376	$ 24.902.376,00
5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 50.763,00	5	$ 253.815,00		$ 253.815,00
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	UN	$ 56.146,00	48	$ 2.695.008,00	$ 4.547.826	$ 7.242.834,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 18.199.274,33
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 12.413.695	$ 12.413.694,60
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 879.781	$ 879.781,37
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 4.905.798	$ 4.905.798,36
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.160.652,90
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA , VISTO DOS CARAS E=12CM	M2	$ 124.134,00			$ 1.160.653	$ 1.160.652,90
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 286.090,80
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 2CM A 50 CM	M	$ 16.442,00			$ 286.091	$ 286.090,80
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 19.110.410,90
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 19.110.410,90	$ 19.110.410,90
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 67.645.543,55
16.1.8	MINI CANCHA MÚLTIPLE DE 15 X 9 M PAVIMENTO ASFALTICO MD 10 60-70 EN OBRA	M2	$ 181.517,00	-3,3	$ (599.005,10)	$ 63.841.344,07	$ 63.242.337,97
16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPRIMANTE ASFALTICO	M2	$ 12.638,00	-3,3	$ (41.705,40)	$ 4.444.910,98	$ 4.403.205,58
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 260.607.971,04
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 25 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 4.157.991,00	$ 4.157.991,00
17.1.6	ADECUACIÓN ENTRAMADO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 82.445,00	-59,93	$ (4.940.928,85)	$ 46.163.428,85	$ 41.222.500,00
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 3000 A 4000 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 25 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	$ 250.299,00			$ 210.761.770	$ 210.761.769,96
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 4.465.710	$ 4.465.710,08
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 8.207.923,40
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 3.237.360,00	$ 3.237.360,00
20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	KG	$ 1.842,00			$ 3.720.840,00	$ 3.720.840,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO , PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00	50	$ 302.450,00	$ 947.273,40	$ 1.249.723,40
	EMERGENCIA COLEGIO MARIA MONTESSORI SEDE B						$ 19.893.543,64
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 411.614,32	$ 411.614,32
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.980.239,40	$ 1.980.239,40
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 40.672,10	$ 40.672,10
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 396.239,94
25.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 396.239,94	$ 396.239,94
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 336.973,77
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 CM COLOR BLANCO	M2	$ 58.401,00			$ 336.973,77	$ 336.973,77

9.3	OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 38.677,16
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEO), INCLUYE ÁNGULO DE ALUMINIO Y TORNILLERÍA	M2	$ 50.891,00			$ 38.677,16	$ 38.677,16
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 135.630,88
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00			$ 135.630,88	$ 135.630,88
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.744.043,00
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 1.744.043,00	$ 1.744.043,00
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 14.809.453,07
17.1.1	PLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 669.016,08	$ 669.016,08
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOFO SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO , HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 194.827,00			$ 13.208.425,79	$ 13.208.425,79
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOFO SIMILAR DIMENSIÓN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13	M	$ 91.901,00			$ 891.439,70	$ 891.439,70
17.1.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA WATHER STOP CANTIDAD ESTIMADA 90 M	M	$ 30.381,00			$ 45.571,50	$ 45.571,50
	EMERGENCIA COLEGIO PANAMERICANO						$ 14.802.376,78
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H=3,0 M)	M	$ 35.576,00			$ 720.058,24	$ 720.058,24
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H=0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 478.174,39	$ 478.174,39
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 7.190,84	$ 7.190,84
1.2.25	DEMOLICIÓN DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 11.541,00			$ 156.957,60	$ 156.957,60
1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 19.506,00			$ 448.247,88	$ 448.247,88
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.488.466,80	$ 1.488.466,80
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 118.854,18	$ 118.854,18
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 662.300,26	$ 662.300,26
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 213.339,84	$ 213.339,84
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.786.636,08
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 596.463,12	$ 596.463,12
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 187.088,00			$ 1.554.701,28	$ 1.554.701,28
2.2.18	ESCALERA EN CONCRETO DE 3500 PSI. ACABADO A LA VISTA (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 1.330.992,00			$ 505.776,96	$ 505.776,96
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 88.832,00			$ 129.694,72	$ 129.694,72
3	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 18.894,12
3.1.8	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL E= 0.15 M (A LA VISTA DOS CARAS)	M2	$ 134.958,00			$ 18.894,12	$ 18.894,12
4	INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.245.795,27
4.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO)	M	$ 89.094,00			$ 1.193.859,60	$ 1.193.859,60
4.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	$ 78.861,00			$ 194.786,67	$ 194.786,67
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 33.350,00			$ 66.700,00	$ 66.700,00
4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	$ 22.103,00			$ 22.103,00	$ 22.103,00
4.8.3	CAJA DE INSPECCION BOX BO. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	$ 704.886,00			$ 704.886,00	$ 704.886,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460,00			$ 63.460,00	$ 63.460,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.038.919,40
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 35.005,00			$ 42.707,32	$ 42.707,32
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E= 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 100.111,96	$ 100.111,96
7.1.11	PISO EN CONCRETO A LA VISTA ENDURECIDO Y AFINADO CON HELICÓPTERO. (INVLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, FORMALETAS, ACABADO CON ALLANADORA, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN) E = 10 CM	M2	$ 191.332,00			$ 1.896.100,12	$ 1.896.100,12
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 295.078,08
7.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	$ 66.161,00			$ 295.078,08	$ 295.078,08
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 109.011,51
13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 9.404,00			$ 57.082,28	$ 57.082,28
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	M	$ 5.881,00			$ 51.929,23	$ 51.929,23
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.040.926,91
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00			$ 613.805,28	$ 613.805,28
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 12.674,00			$ 111.911,42	$ 111.911,42
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00			$ 315.210,21	$ 315.210,21
14	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 741.078,18
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00			$ 741.078,18	$ 741.078,18
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.232.447,22
17.1.1	PLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 1.232.447,22	$ 1.232.447,22

EMERGENCIA FRANCISCO DE PAULSA SANTANDER SEDE B							$ 12.190.386,51
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 771.999,20
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0M)	M	$ 35.576,00	6,7	$ 238.359,20	$ 533.640,00	$ 771.999,20
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.378.125,42
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15.123,00	24,6	$ 372.025,80	$ 785.488,62	$ 1.157.514,42
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 220.611,00	$ 220.611,00
1.3	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.722.338,88
1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 128.604,00			$ 4.722.338,88	$ 4.722.338,88
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 5.317.923,01
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 33.597,00	4,71	$ 158.241,87	$ 1.873.704,69	$ 2.031.946,56
13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 10.880,00	28,84	$ 313.779,20	$ 676.192,00	$ 989.971,20
13.1.12	PAÑETE MURO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (A=0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 21.175,00	108,43	$ 2.296.005,25		$ 2.296.005,25
EMERGENCIA RICAURTE							$ 12.057.615,49
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 23.707,43
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 23.707,43	$ 23.707,43
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 7.704,00
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00			$ 4.940,80	$ 4.940,80
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 2.763,20	$ 2.763,20
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 47.080,96
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 88.832,00			$ 47.080,96	$ 47.080,96
4.2	RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 144.503,10
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 68.811,00			$ 144.503,10	$ 144.503,10
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 11.834.620,00
5.1.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°2 (F) + 1N°2 (N) + 1N°4 (T) AWG THHN	M	$ 169.066,00			$ 11.834.620,00	$ 11.834.620,00
EMERGENCIA GUILLERMO LEON VALENCIA SEDE A							$ 1.225.529,60
7.1.5	PULIDA DE MEDIACAÑA EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE FRONTAL (ANCHO < 0.75 M)	M	$ 23.046,00			$ 253.506,00	$ 253.506,00
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 210.759,60
7.2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM	M	$ 18.792,00			$ 90.201,60	$ 90.201,60
7.2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA	M2	$ 120.558,00			$ 120.558,00	$ 120.558,00
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 761.264,00
17.1.23	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	$ 19.420,00			$ 761.264,00	$ 761.264,00
EMERGENCIA POLICARPA SALAVARRIETA PREDIO SAN DIEGO 2							$ 525.960,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 525.960,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 525.960,00	$ 525.960,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 220.611,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 220.611,00	$ 220.611,00
EMERGENCIA REPUBLICA DEL ECUADOR							$ 3.044.678,48
21.1.7	FODA DE CESPED.	M2	$ 1.994,00			$ 3.044.678,48	$ 3.044.678,48
EMERGENCIA EL VERJON							$ 33.415.753,10
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.753.582,40
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0M)	M	$ 35.576,00			$ 2.753.582,40	$ 2.753.582,40
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 6.601.958,70
1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA; (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 81.514,00			$ 5.049.792,30	$ 5.049.792,30
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.552.166,40	$ 1.552.166,40
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 350.899,20
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO <= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 48.736,00			$ 350.899,20	$ 350.899,20

4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 13.534.530,00
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 16.556,00			$ 13.534.530,00	$ 13.534.530,00
4.11	OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.390.914,00
4.11.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 2000 LTS	UN	$ 1.390.914,00			$ 1.390.914,00	$ 1.390.914,00
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 8.783.868,80
16.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUAYA METALICA PARA CERCHA METALICA	M	$ 30.352,00			$ 8.783.868,80	$ 8.783.868,80
	EMERGENCIA AGUSTIN NIETO						$ 3.441.063,51
1.13	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 369.990,40	$ 369.990,40
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 332.406,15
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 225.891,55	$ 225.891,55
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 106.514,60	$ 106.514,60
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.096.272,08
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 909.756,88	$ 909.756,88
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00			$ 186.515,20	$ 186.515,20
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.313.107,20
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 50.660,00			$ 1.313.107,20	$ 1.313.107,20
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 329.287,68
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 329.287,68	$ 329.287,68
	EMERGENCIA CANDELARIA SEDE A						$ 2.713.861,07
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 67.096,50	$ 67.096,50
1.2.10	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 38.403,00			$ 13.827	$ 13.826,88
1.2.12	DEMOLICIÓN POSTE EN CONCRETO ALUMBRADO PÚBLICO, ALTURA 10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 537.641,00			$ 430.113	$ 430.112,80
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 48.512	$ 48.511,60
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 22.316	$ 22.316,40
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890,00			$ 28.713	$ 28.713,00
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 212.135,00
1.4.2	CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACION TUBERIA	M	$ 11.600,00			$ 11.600	$ 11.600,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 200.535	$ 200.535,00
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 87.179,22
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 76.817,22	$ 76.817,22
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 10.362,00	$ 10.362,00
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 133.248,00
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 88.832,00			$ 133.248,00	$ 133.248,00
2.4	REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 27.097,43
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00			$ 27.097,43	$ 27.097,43
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 124.951,68
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772			$ -	$ -
3.1.3	MURO EN LADRILLO TOLETE LIVIANO RUGOSO	M2	$ 115.696			$ 124.952	$ 124.951,68
4.1	REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 214.986,00
4.1.6	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=250 MM (INCLUYE RELLENO)	M	$ 143.324			$ 214.986	$ 214.986,00
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 280.496,00
4.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 41.631,00			$ 41.631,00	$ 41.631,00
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 29.385			$ 58.570	$ 58.570,00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/2"	UN	$ 16.168			$ 97.008	$ 97.008,00
4.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 19.827			$ 19.827	$ 19.827,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460			$ 63.460	$ 63.460,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 82.964,22
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 35.006			$ 82.964	$ 82.964,22
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 127.612,50
7.2.75	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO EN TABLON TRADICION EN GRESS	M2	$ 85.075			$ 127.613	$ 127.612,50
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 624.189,84
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 33.597			$ 24.190	$ 24.189,84
	MO Y MATERIALES	GBL				$ 600.000	$ 600.000,00
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 119.052,00
16.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: LAVARSE LAS MANOS, EN POLIESTIRENO DE 30 x 45 EN LAS IED.	UN	$ 19.842			$ 119.052	$ 119.052,00
20.1	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 69.372,00
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708			$ 69.372	$ 69.372,00

	EMERGENCIA GIRALDA						$ 2.041.022,60
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.041.022,60
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 30.670	60,32	$ 1.851.255		$ 1.851.854,60
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". |INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 16.290	11,2	$ 189.168		$ 189.168,00
	EMERGENCIA UITELMA						$ 159.597.542,04
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 11.193.027,67
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 44.731,00			$ 1.555.296,87	$ 1.555.296,87
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 21.092,00			$ 1.051.258,04	$ 1.051.258,04
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 30.670,00			$ 882.989,30	$ 882.989,30
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 24.796,00			$ 163.658,60	$ 163.658,60
1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA; |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 81.514,00	47,92	$ 3.906.150,88	$ 3.633.078,98	$ 7.539.229,86
1.3	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 301.674,00
1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO. |INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA|	M2	$ 30.279,00			$ 301.674,00	$ 301.674,00
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 534.760,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 13.369,00			$ 534.760,00	$ 534.760,00
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.727.320,40
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.220,00			$ 366.234,40	$ 366.234,40
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO <= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 48.736,00			$ 1.948.440,00	$ 1.948.440,00
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 411.026,00	$ 411.026,00
2.3	ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 301.162,16
2.3.2	MESÓN EN CONCRETO E = 0.10 M HASTA 0.6 M DE ANCHO ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO.	M	$ 121.928,00			$ 301.162,16	$ 301.162,16
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 350.640,56
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA |APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA|	KG	$ 16.246,00			$ 350.640,56	$ 350.640,56
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 104.492,70
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.103,00			$ 104.492,70	$ 104.492,70
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 40.312.376,27
4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 204.108,00	116	$ 23.676.528,00	$ 15.920.424,00	$ 39.596.952,00
4.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 2"	UN	$ 20.471,00			$ 61.413,00	$ 61.413,00
4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 11 DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 14.658,00			$ 416.731,32	$ 416.731,32
4.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 3/4"	UN	$ 5.564,00			$ 22.256,00	$ 22.256,00
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 12.177,00			$ 214.924,05	$ 214.924,05
4.6	PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 117.719,00
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 45.591,00	$ 45.591,00
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"	UN	$ 72.128,00			$ 72.128,00	$ 72.128,00
4.7	REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 264.240,00
4.7.12	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 3/4"	UN	$ 66.060,00			$ 264.240,00	$ 264.240,00
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.526.000,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE Nº12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4 M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00			$ 623.832,00	$ 623.832,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CONCABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 |F| + 1Nº12 |N| + 1Nº12 |T| AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4 M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00			$ 902.168,00	$ 902.168,00
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.685.240,10
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM	M	$ 18.792,00			$ 602.283,60	$ 602.283,60
7.2.76	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO 31 X 31 CM	M2	$ 72.330,00			$ 2.082.956,50	$ 2.082.956,50
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 6.295.654,71
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35 CM O APROX	M2	$ 70.091,00			$ 5.477.611,63	$ 5.477.611,63
8.1.5	MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E = 10 CM, INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	$ 126.142,00			$ -	$ -
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA, MASILLA, CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA, VISTO DOS CARAS E=12 CM	M2	$ 124.124,00			$ 818.048,06	$ 818.048,06
8.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN DRYWALL DE 12 MM VISTO UNA CARA.	M2	$ 59.669,00			$ -	$ -
9.1	CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 15.228.352,97
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE BISAGRAS, MARCO, PASADOR, CANDADO Y PROTECTOR DE CANDADO, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 264.388,00			$ 9.310.251,72	$ 9.310.251,72
9.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 331.593,00			$ 3.982.455,93	$ 3.982.455,93
9.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 636.431,00			$ 923.567,71	$ 923.567,71
9.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 SIN BATIENTES, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA EN ESMALTE COLOR, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS.	M2	$ 297.721,00			$ 1.009.477,39	$ 1.009.477,39

9.2	CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 21.266.493,48
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y# DE CORREDIZAS. |APLICA COLOR CRUDO O BLANCO|	M2	$ 623.468,00			$ 21.266.493,48	$ 21.266.493,48
9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA- VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y# DE BATIENTES. |APLICA COLOR CRUDO O BLANCO|	M2	$ 570.422,00			$ -	$ -
9.3	OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 9.653.734,20
9.3.13	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H= 2.50M |ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO DE 2-1/2" Y PROTECCION EN VARILLA REDONDA DE 3/4" C./0.14 m EJES. VIGA=30*30 CONCRETO 3000PSI| SEGÚN DETALLES IDRD.	M	$ 1.026.993,00			$ 9.653.734,20	$ 9.653.734,20
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN ELS UMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.415.545,87
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M2	$ 17.776,00			$ 682.242,88	$ 682.242,88
13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 26.275,00			$ 977.692,75	$ 977.692,75
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS |A = 0.6 M| |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 129.12,00			$ 755.610,24	$ 755.610,24
13.4	PINTURA SOBRE METAL|TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.460.083,04
13.4.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	M2	$ 22.048,00			$ 192.238,36	$ 192.238,36
13.4.2	ESMALTE SOBRE VENTANERÍA Y REJAS DE SEGURIDAD METÁLICA	M2	$ 21.108,00			$ 69.867,48	$ 69.867,48
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 23.891,00			$ 2.197.972,00	$ 2.197.972,00
14.1	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 8.177.224,98
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.968,00			$ 4.318.696,98	$ 4.318.696,98
14.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO EN LAMINA DE YESO DE 1/2" ST INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 120.578,00			$ 3.858.528,00	$ 3.858.528,00
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 9.257.330,89
16.1.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	$ 89.439,00	47,82	$ 4.285.916,88	$ 4.971.914,01	$ 9.257.330,89
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 9.306.661,08
17.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM |INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO|	M2	$ 178.212,00			$ 5.246.361,28	$ 5.246.361,28
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	$ 96.022,00			$ 2.793.236,92	$ 2.793.236,92
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 47.704,00			$ 1.266.842,88	$ 1.266.842,88
20.1	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.615.057,24
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 1.615.057,24	$ 1.615.057,24
21.1	EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 13.002.335,62
21.17	PODA DE CESPED.	M2	$ 1.994			$ 13.002.335,62	$ 13.002.335,62
	LA CANDELARIA SEDE A						$ 45.043.545,22
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO |AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M|	M	$ 35.576			$ 190.332	$ 190.331,60
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 44.731			$ 202.474,14	$ 202.474,14
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 21.092			$ 19.405	$ 19.404,64
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 30.670			$ 3.420.312,40	$ 3.420.312,40
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 24.796			$ 223.316,40	$ 223.316,40
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". |INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 16.890			$ 33.780,00	$ 33.780,00
1.2.32	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 20.995			$ 1.475.108,70	$ 1.475.108,70
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 37.958,21
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	MB	$ 75.311			$ 30.277,51	$ 30.277,51
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	MB	$ 17.270			$ 7.680,70	$ 7.680,70
2.3	ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.229.877,98
2.3.17	CINTA EN CONCRETO 3000 PSI DE 10 X 10 CM |INCLUYE FORMALETAS, Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO|.	M	$ 14.174	10	$ 141.740	$ 1.088.137,98	$ 1.229.877,98
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 120.323,84
3.1.3	MURO EN LADRILLO TOLETE LIVIANO RUGOSO	M2	$ 113.696			$ 120.323,84	$ 120.323,84
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 139.410,00
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2 " INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 29.285			$ 58.570,00	$ 58.570,00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/2 "	UN	$ 16.168			$ 80.840,00	$ 80.840,00
4.8	CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 63.460,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460			$ 63.460,00	$ 63.460,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.354.564,54
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 33.006			$ 633.667,12	$ 633.667,12
7.1.6	PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E = 0.04 CM |PROMEDIO|, INCLUYE LATEX PARA MEJORA DE ADHERENCIA CON PISO EXISTENTE	M2	$ 65.950			$ 2.052.364,00	$ 2.052.364,00
7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H= 0.10 M	M	$ 60.348			$ 1.618.533,36	$ 1.618.533,36
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 10.854.280,30
7.2.9	SUMISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO = 30 CM |INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO|.	M	$ 45.489			$ 2.727.063,55	$ 2.727.063,55
7.2.7.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO EN TABLON TRADICION EN GRESS	M2	$ 85.075			$ 8.127.216,75	$ 8.127.216,75
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 34.940,88
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES |INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO|	M2	$ 33.597			$ 34.940,88	$ 34.940,88
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 22.244.995,59
17.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA SINTETICA IMPERMEABILIZANTE TIPO TEXSA O SIMILAR COMPUESTA DE POLYOLEFINAS TERMOPLASTICAS Y MALLA DE POLYESTER DE ALTA CAPACIDAD COMO REFUERZO CENTRAL E= 1,2 MM	M2	$ 231.261			$ 22.244.995,59	$ 22.244.995,59
	COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A						$ 191.533.541,42
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO |AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M|	M	$ 35.576,00			$ 2.737.140	$ 2.737.140,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 22.092.644,02
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 44.731,00			$ 5.948.670	$ 5.948.670,31
1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H= 15 CM |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 12.137,00			$ 141.287	$ 141.287,23
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 24.796,00			$ 121.507	$ 121.506,72

1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 14.473,00			$ 69.191	$ 69.190,50
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 15.128,00			$ 1.612.717	$ 1.612.716,72
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 26.357,00			$ 122.824	$ 122.823,62
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 14.011,00			$ 476.374	$ 476.374,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 29.220,00			$ 10.600.139	$ 10.600.139,40
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE |DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 22.769,00			$ 2.825.178	$ 2.825.177,52
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO |INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS|	UN	$ 8.636,00			$ 108.632	$ 108.632,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	UN	$ 5.063,00			$ 10.126	$ 10.126,00
1.3	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 23.336.134,40
1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 122.604,00	8,01	$ 1.080.118	$ 2.411.325	$ 3.441.443,04
1.3.5	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA CONSISTENTE EN: APLICACIÓN DE MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 74.336,00			$ 19.394.691,36	$ 19.394.691,36
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 522.006,25
1.4.6	PICADO DE MUROS DE MAMPOSTERÍA. |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 10.625,00			$ 522.006,25	$ 522.006,25
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.748.016,36
3.1.1	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 5	M2	$ 49.620,00			$ -	$ -
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772,00			$ 1.185.114,84	$ 1.185.114,84
3.1.3	MURO BLOQUE HUECO No.4 | HASTA 30 CM|	M	$ 29.878,00			$ 562.901,52	$ 562.901,52
3.2	OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.294.788,48
3.2.3	ALFAJÍA EN LADRILLO MACIZO PRENSADO	M	$ 62.732,00			$ 1.294.788,48	$ 1.294.788,48
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.367.980,00
5.1.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED NORMAL TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 100.213,00			$ 1.202.556,00	$ 1.202.556,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00			$ 2.165.424,00	$ 2.165.424,00
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 11.954.061,40
13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES |INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO|	M2	$ 44.979,00			$ 5.280.384,60	$ 5.280.384,60
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES |INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO|	M2	$ 50.660,00			$ 6.246.378,00	$ 6.246.378,00
13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M2	$ 10.830,00	39,26	$ 427.148,80		$ 427.148,80
13.2	PINTURA SOBRE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 13.089.299,31
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M2	$ 20.167,00			$ 2.412.981,55	$ 2.412.981,55
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS |A = 0.6 M| |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 12.912,00			$ 10.626.317,76	$ 10.626.317,76
13.3	PINTURA SOBRE MADERA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 9.072.973,96
13.3.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR DE POROS, UNA (1) MANO Y BARNIZ PARA INTEMPERIE TRES (3) MANOS, SOBRE LÁMINA LLENA MADERA SOBRE FACHADAS. INCLUYE LIJADA DE LAS SUPERFICIES Y ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 69.088,00	34,42	$ 3.757.047,96	$ 5.315.926,00	$ 9.072.973,96
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.732.207,10
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 28.291,00			$ 4.732.207,10	$ 4.732.207,10
14.1	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 12.833.296,69
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM- INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00			$ 12.833.296,69	$ 12.833.296,69
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 27.913.525,50
16.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA EXPANDIDA	M2	$ 157.570,00			$ 27.913.525,50	$ 27.913.525,50
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 49.077.642,63
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 2.122.911,36	$ 2.122.911,36
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2 MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR |INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS|	M2	$ 194.827,00			$ 41.952.087,91	$ 41.952.087,91
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.2 A 3.00 mm	M2	$ 34.282,00	28,14	$ 1.234.928,42	$ 3.644.390,40	$ 4.899.318,82
17.1.43	INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	$ 21.171,00			$ 108.314,48	$ 108.314,48
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.741.225,33
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 693.720,00	$ 693.720,00
20.1.3	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. |INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION|.	M2	$ 6.049,00			$ 1.047.505,33	$ 1.047.505,33
	COLEGIO CAMILO TORRES SEDE A						$ 685.126.355,06
1.1.2	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO |AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M|	M	$ 35.376,00			$ 3.900.196,32	$ 3.900.196,32
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M3	$ 308.555,00			$ 461.236,95	$ 461.236,95
1.2.3	DEMOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0.20 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 37.147,00			$ 39.482,32	$ 39.482,32

1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 1.484.462,71	$ 1.484.462,71
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 192.359,04	$ 192.359,04
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670,00			$ 8.171.408,10	$ 8.171.408,10
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 1.097.966,88	$ 1.097.966,88
1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.475,00			$ 17.370,00	$ 17.370,00
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15.123,00			$ 937.474,77	$ 937.474,77
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 8.917,00			$ 462.703,13	$ 462.703,13
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 26.357,00			$ 284.655,60	$ 284.655,60
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.011,00	3,68	$ 51.560,48		$ 51.560,48
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 14.892,00			$ 178.704,00	$ 178.704,00
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890,00			$ 697.557,00	$ 697.557,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00	271,77	$ 7.941.119,40	$ 30.200.623,20	$ 38.141.742,60
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 237.961	$ 237.961,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 571.599	$ 571.599,00
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 4.892.255	$ 4.892.254,90
1.4.1	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM. (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)	M	$ 13.329,00			$ 859.987	$ 859.987,08
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 728.076	$ 728.075,74
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 66.662,20
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 66.662	$ 66.662,20
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 100.409.547,31
2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 742.068,00			$ 445.258,80	$ 445.258,80
2.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	$ 1.000.108,00			$ 250.027,00	$ 250.027,00
2.2.13	COLUMNETAS Y VIGUETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, NO INCLUYE ACERO)	M	$ 66.839,00			$ 1.337.448	$ 1.337.448,39
2.2.17	ESCALERA MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 1.172.087,00			$ 304.743	$ 304.742,62
2.2.25	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.119,00			$ 3.579.917	$ 3.579.916,98
2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	M3	$ 951.086,00			$ 332.880	$ 332.880,10
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 7.954,00			$ 1.630.490	$ 1.630.490,46
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00			$ 4.828.745	$ 4.828.744,60
2.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNETAS METÁLICAS DE 100 X 100 X 4 MM. ALTURA 2.50 M (INCLUYE ANCLAJES A PLACA EXISTENTE Y PLATINA DE ANCLAJE)	UN	$ 622.544,00			$ 9.338.160	$ 9.338.160,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 73.897.530	$ 73.897.530,36
2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	UN	$ 212.588,00			$ 4.464.348	$ 4.464.348,00
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 476.374,08
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772,00			$ 476.374	$ 476.374,08
4.1	REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.946.940,32
4.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 78.861,00			$ 119.868,72	$ 119.868,72
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 65.811,00			$ 3.413.025,60	$ 3.413.025,60
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 33.350,00			$ 1.133.900	$ 1.133.900,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 140.073,00			$ 280.146	$ 280.146,00

4.6	PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 2.814.222,00
4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA SANITARIO TANQUE 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 592.683,00		$ 592.683,00
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 273.546,00		$ 273.546,00
4.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 4"	UN	$ 138.749,00			$ 1.803.737		$ 1.803.737,00
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"	UN	$ 72.128,00			$ 144.256		$ 144.256,00
4.8	CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 65.692,00
4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	$ 32.846,00			$ 65.692		$ 65.692,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 14.360.058,00
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 10.259.404,56		$ 10.259.404,56
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 2.524.967		$ 2.524.967,16
7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H= 0.10M	M	$ 60.348,00			$ 1.575.686		$ 1.575.686,28
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 10.000.539,32
7.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA MEDIACAÑA EN GRAVILLA LAVADO MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M	$ 55.484,00			$ 7.942.535		$ 7.942.534,60
7.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO CERAMICA ANTIDESLIZANTE, TIPO MIKONOS O SIMILARES FORMATO 33 X 33 (COLORES VARIOS)	M2	$ 66.004,00			$ 2.058.005		$ 2.058.004,72
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 4.211.440,83
8.1.2	ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 A MENOR A 50CM (INCLUYE WIN Y REMATE EN ALUMINIO).	M	$ 44.113,00	17,82	$ 786.093,66			$ 786.093,66
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	M2	$ 70.091,00	-8,31	$ (582.456,21)	$ 4.007.803		$ 3.425.347,17
11.1	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 11.424.959,00
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	UN	$ 878.843,00			$ 11.424.959		$ 11.424.959,00
12.1	APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 41.866.773,00
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	M2	$ 1.073.507,00			$ 41.866.773		$ 41.866.773,00
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 4.317.000,50
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50 CM	M	$ 16.442,00			$ 850.873,50		$ 850.873,50
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 50.660,00			$ 2.746.279		$ 2.746.278,60
13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 9.404,00	56,31	$ 529.539,24			$ 529.539,24
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	M	$ 5.881,00	32,36	$ 190.309,16			$ 190.309,16
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 1.261.169,52
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS- (HASTA 60 CM)	M	$ 12.674,00	37,48	$ 475.021,52			$ 475.021,52
13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 26.275,00	29,92	$ 786.148,00			$ 786.148,00
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 32.546.948,21
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 32.546.948		$ 32.546.948,21
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 332.111.449,19
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 5.054.995,80		$ 5.054.995,80
17.1.4	CANAL DE ALTA CAPACIDAD, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 69.155,00			$ 9.273.685,50		$ 9.273.685,50
17.1.19	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN CERCHA PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 104.732,00			$ 6.878.797,76		$ 6.878.797,76
17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	$ 30.044,00			$ 2.684.131		$ 2.684.130,96
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	$ 250.299,00			$ 276.873.245		$ 276.873.244,83
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	M	$ 112.226,00			$ 3.112.027		$ 3.112.026,98
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	$ 54.232,00			$ 25.274.281		$ 25.274.281,28
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 2.960.286		$ 2.960.286,08
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 60.807.870,84
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.703,00			$ 7.177.921		$ 7.177.920,84
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.896,00			$ 23.487.750		$ 23.487.750,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.272,00			$ 28.116.000		$ 28.116.000,00
20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIODGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	KG	$ 1.842,00			$ 2.026.200		$ 2.026.200,00
	COLEGIO RICAURTE SEDE A							$ 194.200.636,07
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M2	$ 5.378,00			$ 1.367.786,74		$ 1.367.786,74
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 2.517.357,76		$ 2.517.357,76
1.2.4	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M, (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 66.956,00			$ 1.707.378,00		$ 1.707.378,00

1.2.6	DE MOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 44.731,00			$ 8.325.333,72	$ 8.325.333,72
1.2.7	DE MOLICION PLACA MACIZA H= 0.15 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 59.948,00			$ 4.711.991,40	$ 4.711.991,40
1.2.12	DE MOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 21.092,00			$ 123.300,40	$ 123.300,40
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 29.220,00			$ 12.543.299,20	$ 12.543.299,20
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	UN	$ 5.063,00			$ 30.378,00	$ 30.378,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 13.369,00			$ 60.160,50	$ 60.160,50
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 373.512,44	$ 373.512,44
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 50.811.957,57
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	MB	$ 75.311,00			$ 11.024.777,29	$ 11.024.777,29
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	MB	$ 30.220,00			$ 2.030.668,20	$ 2.030.668,20
2.1.4	EXCAVACIÓN MECÁNICA |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	MB	$ 63.411,00			$ 8.252.209,71	$ 8.252.209,71
2.1.6	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	MB	$ 30.247,00			$ 3.343.692,72	$ 3.343.692,72
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 |SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN|.	MB	$ 179.482,00			$ 14.443.399,36	$ 14.443.399,36
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 |SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN|.	MB	$ 127.082,00	33,7	$ 6.679.041,60		$ 6.679.041,60
2.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAJON DE 20 CM	MB	$ 63.407,00			$ 4.437.362,08	$ 4.437.362,08
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 279.961,96
4.3.12	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 16.556,00			$ 279.961,96	$ 279.961,96
4.10	REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 751.824,24
4.10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO T1700	M2	$ 11.782,00			$ 751.824,24	$ 751.824,24
5	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 147.708,00
5.1.39	REINSTALACIÓN DE LAMPARAS EXISTENTES	UN	$ 24.618,00			$ 147.708,00	$ 147.708,00
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 14.972.826,91
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 23.239,00			$ 13.839.578,48	$ 13.839.578,48
13.4.4	ESMALTE SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M2	$ 23.523,00			$ 1.133.248,43	$ 1.133.248,43
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 91.311.084,40
17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 52.344,00			$ 252.211,20	$ 252.211,20
17.1.24	LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	$ 213.243,00			$ 91.558.273,20	$ 91.558.273,20
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.596.974,73
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 1.702.251,26	$ 1.702.251,26
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 1.894.423,37	$ 1.894.423,37
	COLEGIO GUILLERMO LEON VALENCIA SEDE C						$ 191.318.426,71
1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.597.641,40
1.1.1	REPLANTEO	M2	$ 3.222,00			$ 230.373,00	$ 230.373,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO |AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M|	M	$ 35.376,00			$ 3.367.268,40	$ 3.367.268,40
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 41.566.336,48
1.2.2	DE MOLICIÓN DE VIGA EN CONCRETO, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS|	MB	$ 289.262,00			$ 1.246.406,60	$ 1.246.406,60
1.2.6	DE MOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 44.731,00			$ 91.251,24	$ 91.251,24
1.2.10	DE MOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 33.408,00			$ 1.484.253,28	$ 1.484.253,28
1.2.12	DE MOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 21.092,00			$ 2.713.274,88	$ 2.713.274,88
1.2.14	DE MOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 A 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 30.670,00			$ 1.126.008,90	$ 1.126.008,90
1.2.15	DE MOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 24.796,00			$ 4.147.626,92	$ 4.147.626,92
1.2.16	DE MOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 14.475,00			$ 43.280,25	$ 43.280,25
1.2.19	DE MOLICIÓN DE PAÑETE LINEAL COLUMNAS Y VIGAS EXISTENTES DE ANCHO MENOR A 0.35 M |POR LAS 4 CARAS| |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 21.720,00			$ 2.017.788,00	$ 2.017.788,00
1.2.20	DE MOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 3.917,00			$ 366.577,27	$ 366.577,27
1.2.23	DE MOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS,ETC |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	UN	$ 14.011,00			$ 126.099,00	$ 126.099,00
1.2.26	DE MOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 19.306,00			$ 1.312.107,40	$ 1.312.107,40
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 26.357,00			$ 271.477,10	$ 271.477,10
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 14.011,00			$ 21.126,61	$ 21.126,61
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	UN	$ 14.292,00			$ 253.164,00	$ 253.164,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 29.220,00			$ 12.543.539,40	$ 12.543.539,40
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE |DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 22.769,00			$ 13.072.968,92	$ 13.072.968,92
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	UN	$ 5.063,00			$ 60.756,00	$ 60.756,00

1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 4.129.716,86
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 1.072.193,80	$ 1.072.193,80
1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	$ 23.027,00			$ 3.057.525,06	$ 3.057.525,06
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 18.292.070,45
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 1.487.392,25	$ 1.487.392,25
2.1.3	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 111.678,00			$ 7.132.873,86	$ 7.132.873,86
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 187.068,00			$ 4.793.194,56	$ 4.793.194,56
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 201.014,00			$ 4.878.609,78	$ 4.878.609,78
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 45.486.422,38
2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 829.309,00			$ 2.272.306,66	$ 2.272.306,66
2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 742.098,00			$ 2.864.498,28	$ 2.864.498,28
2.2.8	VIGA 30 X 40 EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M	$ 209.171,00	54,4	$ 11.378.902,40	$ 2.564.436,46	$ 13.943.338,86
2.2.12	VIGUETA EN CONCRETO DE 3000 PSI. DIMENSIONES 20X15CM. NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 90.106,00	30	$ 2.703.180,00		$ 2.703.180,00
2.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA DE CONFINAMIENTO 20 X 15 CM. EN CONCRETO DE 3000 PSI NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 111.718,00	53,73	$ 6.002.608,14	$ 1.184.210,80	$ 7.186.818,94
2.2.26	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION (NO INCLUYE ACERO)	M2	$ 123.400,00			$ 15.812.476,00	$ 15.812.476,00
2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	M3	$ 951.086,00			$ 708.803,64	$ 708.803,64
2.4	REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 20.225.640,42
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 7.954,00	155,66	$ 1.238.119,64	$ 17.327.868,54	$ 18.565.988,18
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00			$ 1.659.652,24	$ 1.659.652,24
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 42.508.744,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 36.131.104,00	$ 36.131.104,00
2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	UN	$ 212.588,00	30	$ 6.377.640,00		$ 6.377.640,00
3.3	OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 2.051.322,00
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM Y EPÓXICO)	UN	$ 17.238,00	64	$ 1.103.232,00	$ 948.090,00	$ 2.051.322,00
7.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 568.990,76
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 568.990,76	$ 568.990,76
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 12.891.540,01
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00	124,35	$ 958.489,80		$ 958.489,80
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.898,00			$ 3.492.320,00	$ 3.492.320,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.272,00			$ 4.180.480,00	$ 4.180.480,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00	71	$ 429.479,00	$ 3.830.771,21	$ 4.260.250,21
	COLEGIO MARIA MONTESSORI SEDE A							$ 136.508.690,85
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 8.932.777,84	$ 8.932.777,84
1.3.10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON PUESTA EN MARCHA DE ELECTRO BOMBAS EQUIPO PRESION - RED CONTRA INCENDIOS Y EYECTORAS. INC DESMONTE - DESARME - CAMBIO SELLO MECANICO - CAMBIO DE RODAMIENTOS - CAMBIO ARO SELLO - SECADO DE EMBOBINADO - BARNIZADO EMBOBINADO - CAMBIO BORNERA DE CONEXIÓN - PINTURA PROTECCION - INSTALACIÓN	UN	$ 28.738.065,00			$ 28.738.065,00	$ 28.738.065,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 417.112,80	$ 417.112,80
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO	M2	$ 10.074,00			$ 78.375,72	$ 78.375,72
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 616.624,82
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 543.745,42	$ 543.745,42
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 72.879,40	$ 72.879,40
3	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 20.622.158,56
3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	M2	$ 13.076,00			$ 19.809.616,96	$ 19.809.616,96
3.3.8	JUNTA DE FOLIESTIRENO EXPANDIDO AISLAMIENTO 2CM H: 0.50	M	$ 26.043,00			$ 812.541,60	$ 812.541,60
7	PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 54.415.945,08
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 2.907.168,84	$ 2.907.168,84
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 380.650,68	$ 380.650,68
7.2.41	PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 52.380,00			$ 49.245.580,80	$ 49.245.580,80
7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	M	$ 5.634,00			$ 1.882.544,76	$ 1.882.544,76
12.1	APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 10.662.338,00
12.1.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA EYECTORA BARNES ICC027 VOLTAJE 220 TRIFASICA (390GPM DESCARGA 3" , 3HP)	UN	$ 5.331.169,00			$ 10.662.338,00	$ 10.662.338,00

13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.079.942,85**
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00			$ 1.079.942,85	$ 1.079.942,85
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 396.590,60**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 396.590,60	$ 396.590,60
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 10.360.151,76**
17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	$ 30.044,00			$ 3.486.906,64	$ 3.486.906,64
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 6.873.245,12	$ 6.873.245,12
20	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 188.607,82**
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 188.607,82	$ 188.607,82
			VALOR TOTAL	**$ 136.888.958,08**		**VALOR TOTAL ACUMULADO**	**$ 2.485.562.199,74**
			SEMANA 24				
			EMERGENCIAS	**$ 264.949.332,82**			

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 8.519.283.128	**PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO**		
TIEMPO TRANSCURRIDO	**DIAS REMANENTES DEL CONTRATO**	**PROGRAMADO (PV)**	**EJECUTADO (EV)**	
54,79%	45,21%	$ 4.812.945.250,77	$ 2.750.511.532,56	SEMANA 24
		56,49%	32,29%	
			$ 2.485.562.199,74	ACUMULADO
			29,18%	

SEMANA DEL 29 DE MAYO AL 04 DE JUNIO DE 2023

En el Colegio Eduardo Santos, realizaron las siguientes actividades:

- Se finaliza instalación de cielo raso en los salones 5 y 9.
- En rectoría, se realiza instalación de mortero en placa de cubierta, se realiza correcciones en la placa de cubierta con el manto en aluminio.
- Se realiza aseo de todas las áreas que han sido intervenidas.
- Se finaliza pintura en muros del salón 9 y se continua con esta actividad en el salón 6,7 y 8 respectivamente.

En el Colegio María Montessori Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- No se realizan actividades en la institución debido a que la cancha se encuentra en fraguado para garantizar buena adherencia de esta pintura, por otra parte, se evidencia que el cerramiento se encuentra en mal estado debido a acceso generado por docentes y estudiantes de la institución, afectando buen fraguado de esta, esta podría presentar desgaste debido a mala utilización.

En el Colegio Camilo Torres, realizaron las siguientes actividades:

- Se realiza retiro de cubierta en bloque 1.
- Se continua con la instalación de cubierta en el bloque 2 área grande y pequeña, además de la pintura en estructura metálica de estos mismos.
- Se realiza estuco y pintura en baño de primer piso y baños del tercer piso bloque 4, en el

baño del primer piso además se realiza retiro de ventanas por presentar deterioro.
- Se continua con la instalación de red eléctrica en el bloque 4.
- Se realiza instalación de las divisiones en acero inoxidable. en la batería sanitaria del primer piso.

En el Colegio Guillermo León Valencia Sede C, realizaron las siguientes actividades:

- Se avanzó en fundición de columnas para baños nuevos del primer piso.
- Otro frente de obra se encaró de continuar con la fundida de vigas para la estructura de cubierta de bloque principal y una tercera cuadrilla de soldar cerchas para la estructura de la cubierta.
- Se inicio el día 01 de junio del 2023 una cuarta cuadrilla encargada de instalación de superboard sobre zona este (estructura de madera) para poder avanzar en instalación de cubierta de la zona.

Nota: En reunión del día 01 de mayo del 2023, se define cubierta para bloque principal de la siguiente manera: en zona este (estructura de madera), superboard, teja eternit y teja de barro; mientras que para zona oeste (cerchas metálicas), teja eternit, teja de barro y por debajo cieloraso drywall, se definen tonalidades que se le socializan al residente del frente de obra.

Se solicita cubrir con plástico el parque infantil almacenado en la cancha y se sugiere realizar una visita con la almacenista del colegio y contratista para verificar los elementos almacenados y revisar el inventario.

En el Colegio La Candelaria Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- No se llevan a cabo actividades los días 29 y 30 de mayo del 2023.
- El día 29 de mayo el contratista realiza inspección para coordinar disposición de escombro. No se logra llevar a cabo la entrega de la zona de ágora, por lo que se reprograma para el viernes.

En el Colegio Jorge Soto del Corral Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- Se continua con instalación de manto sobre superboard de cubierta de casa colonial.
- Se instalan tomacorrientes en puntos de casa colonial.
- Se inicia actividad de aplicación de estuco en muros internos de casa colonial.

En el Colegio Ricaurte, realizaron las siguientes actividades:

- El día 29 de mayo del 2023 se detuvo actividades parcialmente por lluvias, se avanza por lo tanto en el corte de acero para estribos.
- Los días 30 y 31 de mayo las condiciones climáticas favorecen actividades en el frente de obra así se termina extendido de capa B-200.

Nota: Se realiza inspección del especialista eléctrico del contratista para verificar red de cámaras y luminarias en baños en mal estado para cambios.

En el Colegio Técnico Menorah, realizaron las siguientes actividades:

- Se realiza instalación de plástico para protección de placa que se encuentra expuesta sin realizar instalación de manto asfaltico para disminuir filtraciones en placa.
- Se continua con instalación de red eléctrica para bachillerato internacional en biblioteca y salón de informática.

Nota: No se evidencian actividades en divisiones de coordinación por falta de personal.

En la semana comprendida del 05 al 11 de junio del 2023, Para el presente periodo se han realizado las siguientes actividades mediante el informe de interventoría No. 25:

ÍTEM	DESCRIPCION	UND	VALOR	CANT.	VALOR TOTAL	ACUMULADO SEMANA ANTERIOR	TOTAL ACUMULADO SEMANAL
1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						
	COLEGIO EDUARDO SANTOS						$ 400.812.902,61
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00	3,5	$ 124.516,00	$ 337.972,00	$ 462.488,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 40.249.672,14
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 1.908.671,77	$ 1.908.671,77
1.2.17	DEMOLICIÓN DE ÁTICOS EN MAMPOSTERÍA, (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 35.324,00			$ -	$ -
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 17.122.920,00	$ 17.122.920,00
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 12.283.420,12	$ 12.283.420,12
1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 18.115,00			$ 98.907,90	$ 98.907,90
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 8.636,00			$ 509.524,00	$ 509.524,00
1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	M	$ 8.924,00			$ 566.674,00	$ 566.674,00
1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	$ 151.090,00			$ 604.360,00	$ 604.360,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 324.032,00	$ 324.032,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 1.807.478,75	$ 1.807.478,75
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 5.023.683,60	$ 5.023.683,60
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 104.825,00
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 104.825,00	$ 104.825,00
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 6.804.637,10
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 6.804.637,10	$ 6.804.637,10
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.377.993,24
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.103,00			$ 989.197,56	$ 989.197,56
3.1.17	LAVADO CON HIDRÓFUGO EN MUROS EN LADRILLO A LA VISTA. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 6.708,00			$ 388.795,68	$ 388.795,68
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 112.912.669,70
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 155.587,00			$ 777.935,00	$ 777.935,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00			$ 1.039.720,00	$ 1.039.720,00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	$ 221.548,00			$ 2.215.480,00	$ 2.215.480,00
5.1.11	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 155.038,00			$ 1.085.266,00	$ 1.085.266,00

5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00			$ 13.532.520,00	$ 13.532.520,00
5.1.13	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 172.329,00			$ 172.329,00	$ 172.329,00
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 1.071.760,00			$ 1.071.760,00	$ 1.071.760,00
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 50 KA	UN	$ 537.568,00			$ 537.568,00	$ 537.568,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	UN	$ 23.100,00			$ 415.800,00	$ 415.800,00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30X15CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 74.103,00			$ 222.309,00	$ 222.309,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 42.476,00			$ 16.009.204,40	$ 16.009.204,40
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 47.696,00			$ 1.631.203,20	$ 1.631.203,20
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	$ 19.381,00			$ 10.661.488,10	$ 10.661.488,10
5.1.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED NORMAL TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 100.213,00			$ 601.278,00	$ 601.278,00
5.1.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED REGULADA TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 112.976,00			$ 677.856,00	$ 677.856,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 266.956,00			$ 32.301.676,00	$ 32.301.676,00
5.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 307.013,00			$ 6.754.286,00	$ 6.754.286,00
5.1.85	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.6 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 193.048,00			$ 1.930.480,00	$ 1.930.480,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00			$ 20.571.528,00	$ 20.571.528,00
5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 50.763,00			$ 253.815,00	$ 253.815,00
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	UN	$ 56.146,00			$ 449.168,00	$ 449.168,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.340.667,64
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00	13,25	$ 583.371,00	$ 2.565.951,84	$ 3.149.322,84
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 191.344,80	$ 191.344,80
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 9.456.228,24
13.28	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 29.111,00	103,02	$ 3.144.570,22	$ 1.333.866,02	$ 4.478.436,24
13.29	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12.963,00	202,02	$ 2.618.785,26	$ 2.359.006,74	$ 4.977.792,00
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 14.576.615,83
13.43	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 14.576.615,83	$ 14.576.615,83
14.1	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 61.648.766,90
14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 20CGS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 117.583,00	175,85	$ 20.676.970,55	$ 40.971.796,35	$ 61.648.766,90
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 130.584.399,78
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO , HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 194.827,00			$ 110.944.235	$ 110.944.235,15
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOF O SIMILAR DIMENSIÓN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13	M	$ 91.901,00			$ 6.218.941	$ 6.218.940,67
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	$ 54.232,00			$ 12.976.633	$ 12.976.632,96
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO .	M2	$ 56.022,00			$ -	$ -
17.1.45	INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMO ACUSTICA	M	$ 21.171,00			$ 444.591,00	$ 444.591,00

20.1	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 19.293.939,04
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00	353,43	$ 2.724.238,44	$ 1.672.250,60	$ 4.396.489,04
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.898,00			$ 6.643.000,00	$ 6.643.000,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.272,00			$ 7.952.000,00	$ 7.952.000,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 302.450,00	$ 302.450,00
	COLEGIO MENORAH						$ 676.492.753,26
1.1.1	REPLANTEO	M2	$ 3.222,00			$ 1.132.339,68	$ 1.132.339,68
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 1.109.971,20	$ 1.109.971,20
1.2.2.2	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	MB	$ 210.002,00			$ 5.170.249,24	$ 5.170.249,24
1.2.3.3	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 24.425.290,20	$ 24.425.290,20
1.2.4.1	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 8.636,00			$ 1.459.484	$ 1.459.484,00
1.2.4.2	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	M	$ 8.924,00			$ 624.680	$ 624.680,00
1.2.4.3	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	$ 151.090,00			$ 302.180	$ 302.180,00
1.2.4.4	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 374.662	$ 374.662,00
1.2.4.5	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 516.950	$ 516.950,00
1.2.5.0	DESMONTE CANCHA MULTIPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 255.474,00			$ 255.474	$ 255.474,00
1.2.5.2	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 7.380.162	$ 7.380.162,40
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO	M2	$ 10.074,00			$ -	$ -
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 34.619.827,40
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	MB	$ 75.311,00			$ -	$ -
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	MB	$ 30.880,00			$ 5.041.160	$ 5.041.160,00
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	MB	$ 179.488,00			$ 5.555.154	$ 5.555.153,60
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	MB	$ 187.068,00			$ 11.580.747	$ 11.580.747,20
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	MB	$ 201.014,00			$ 12.442.767	$ 12.442.766,60
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 204.144,20
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.108,00			$ 371.529,60	$ 371.529,60
3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	$ 18.394,00			$ (167.385)	$ (167.385,40)
4.1	REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.412.825,82
4.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO)	M	$ 89.094,00			$ 4.412.826	$ 4.412.825,82
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 213.684.446,20
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE Nº12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 217.944,00			$ 4.990.656	$ 4.990.656,00
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE Nº12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	$ 287.286,00			$ 574.572	$ 574.572,00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE Nº12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	$ 221.548,00			$ 3.101.672	$ 3.101.672,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00			$ 20.975.406	$ 20.975.406,00
5.1.14	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 253.348,00			$ 506.698	$ 506.698,00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 1.071.760,00			$ 1.071.760	$ 1.071.760,00
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 50 KA	UN	$ 537.568,00			$ 537.568	$ 537.568,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	UN	$ 83.100,00			$ 415.800	$ 415.800,00
5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 20X20X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 44.921,00			$ 44.921	$ 44.921,00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30X15CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 74.103,00			$ 518.721	$ 518.721,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 42.476,00			$ 34.945.005	$ 34.945.005,20
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 47.696,00			$ 5.580.432	$ 5.580.432,00
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN	M	$ 19.381,00			$ 36.319.994	$ 36.319.994,00

5.1.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED REGULADA TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 112.976,00			$ 2.711.424	$ 2.711.424,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 266.956,00			$ 50.988.596	$ 50.988.596,00
5.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 307.013,00			$ 11.052.468	$ 11.052.468,00
5.1.85	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.6 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 193.048,00			$ 6.949.728	$ 6.949.728,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00			$ 24.902.376	$ 24.902.376,00
5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 50.763,00			$ 253.815	$ 253.815,00
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	UN	$ 56.106,00			$ 7.242.834	$ 7.242.834,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 18.199.274,33
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 12.413.695	$ 12.413.694,60
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 879.781	$ 879.781,37
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 4.905.798	$ 4.905.798,36
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.160.652,90
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA , VISTO DOS CARAS E=12 CM	M2	$ 124.134,00			$ 1.160.653	$ 1.160.652,90
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 286.090,80
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 2.0 A 5.0 CM	M	$ 16.442,00			$ 286.091	$ 286.090,80
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 19.110.410,90
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 19.110.410,90	$ 19.110.410,90
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 67.645.543,55
16.1.8	MINI CANCHA MÚLTIPLE DE 15 X 9 M PAVIMENTO ASFALTICO MD 10 60-70 EN OBRA	M2	$ 181.517,00			$ 63.242.337,97	$ 63.242.337,97
16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPRIMANTE ASFALTICO	M2	$ 12.638,00			$ 4.403.205,58	$ 4.403.205,58
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 266.210.171,04
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 4.157.991,00	$ 4.157.991,00
17.1.6	ADECUACIÓN ENTRAMADO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 82.445,00			$ 41.222.500,00	$ 41.222.500,00
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm.- SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA- PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	$ 250.299,00			$ 210.761.770	$ 210.761.769,96
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	$ 56.022,00	100	$ 5.602.200,00		$ 5.602.200,00
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 4.465.710	$ 4.465.710,08
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 8.207.923,40
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 3.237.360,00	$ 3.237.360,00
20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIODEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	KG	$ 1.842,00			$ 3.720.840,00	$ 3.720.840,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 1.249.723,40	$ 1.249.723,40
	EMERGENCIA COLEGIO MARIA MONTESSORI SEDE B						$ 19.893.543,64
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 411.614,32	$ 411.614,32
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.980.239,40	$ 1.980.239,40
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 40.672,10	$ 40.672,10
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 396.239,94
25.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 396.239,94	$ 396.239,94
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 336.973,77
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 CM COLOR BLANCO	M2	$ 58.401,00			$ 336.973,77	$ 336.973,77

9.3	OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 38.677,16
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEO). INCLUYE ÁNGULO DE ALUMINIO Y TORNILLERÍA	M2	$ 50.891,00			$ 38.677,16	$ 38.677,16	
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 135.630,88
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00			$ 135.630,88	$ 135.630,88	
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 1.744.043,00
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 1.744.043,00	$ 1.744.043,00	
17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 14.809.453,07
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 669.016,08	$ 669.016,08	
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA U PVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOFO SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO , HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 194.827,00			$ 13.208.425,79	$ 13.208.425,79	
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOFO SIMILAR DIMENSIÓN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13	M	$ 91.901,00			$ 891.439,70	$ 891.439,70	
17.1.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA WATHERSTOP CANTIDAD ESTIMADA 90 M	M	$ 30.381,00			$ 45.571,50	$ 45.571,50	
	EMERGENCIA COLEGIO PANAMERICANO							$ 14.802.376,78
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 720.058,24	$ 720.058,24	
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 478.174,39	$ 478.174,39	
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 7.190,84	$ 7.190,84	
1.2.25	DEMOLICIÓN DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 11.541,00			$ 156.957,60	$ 156.957,60	
1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 19.506,00			$ 448.247,88	$ 448.247,88	
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.488.466,80	$ 1.488.466,80	
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 118.854,18	$ 118.854,18	
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 662.300,26	$ 662.300,26	
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 213.339,84	$ 213.339,84	
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 2.786.636,08
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 596.463,12	$ 596.463,12	
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	MB	$ 187.088,00			$ 1.554.701,28	$ 1.554.701,28	
2.2.18	ESCALERA EN CONCRETO DE 3500 PSI. ACABADO A LA VISTA (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	MB	$ 1.330.992,00			$ 505.776,96	$ 505.776,96	
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 88.832,00			$ 129.694,72	$ 129.694,72	
3	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 18.894,12
3.1.8	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL E = 0.15 M (A LA VISTA DOS CARAS)	M2	$ 134.958,00			$ 18.894,12	$ 18.894,12	
4	INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 2.245.795,27
4.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO)	M	$ 89.094,00			$ 1.193.859,60	$ 1.193.859,60	
4.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	$ 78.861,00			$ 194.786,67	$ 194.786,67	
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 33.350,00			$ 66.700,00	$ 66.700,00	
4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	$ 22.103,00			$ 22.103,00	$ 22.103,00	
4.8.3	CAJA DE INSPECCION 80 X 80. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	$ 704.886,00			$ 704.886,00	$ 704.886,00	
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460,00			$ 63.460,00	$ 63.460,00	
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 2.038.919,40
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 35.006,00			$ 42.707,32	$ 42.707,32	
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 100.111,96	$ 100.111,96	
7.1.11	PISO EN CONCRETO A LA VISTA ENDURECIDO Y AFINADO CON HELICÓPTERO. (INVLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, FORMALETAS, ACABADO CON ALLANADORA, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN) E = 10 CM	M2	$ 191.332,00			$ 1.896.100,12	$ 1.896.100,12	
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 295.078,06
7.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X 45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	$ 66.161,00			$ 295.078,06	$ 295.078,06	
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 109.011,51
13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 9.404,00			$ 57.082,28	$ 57.082,28	
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	M	$ 5.881,00			$ 51.929,23	$ 51.929,23	
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 1.040.926,91
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00			$ 613.805,28	$ 613.805,28	
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 12.674,00			$ 111.911,42	$ 111.911,42	
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00			$ 315.210,21	$ 315.210,21	

14	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 741.078,12
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00			$ 741.078,12	$ 741.078,12
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.232.447,22
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 1.232.447,22	$ 1.232.447,22
	EMERGENCIA FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE B						$ 18.746.445,49
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.334.293,56
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO |AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M|	M	$ 35.576,00	29,26	$ 1.062.299,36	$ 771.993,20	$ 1.834.292,56
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.114.010,60
1.2.12	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 17.123,00	48,66	$ 73.5283,12	$ 1.157.514,42	$ 1.893.399,60
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 29.220,00			$ 220.611,00	$ 220.611,00
1.3	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 5.910.639,84
1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 128.604,00	9,24	$ 1.188.300,96	$ 4.722.338,88	$ 5.910.639,84
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 8.887.496,49
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES |INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO|	M2	$ 33.597,00			$ 2.081.946,36	$ 2.081.946,36
13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES |INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO|	M2	$ 44.979,00	19,37	$ 871.248,23		$ 871.248,23
13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M2	$ 10.330,00			$ 989.971,20	$ 989.971,20
13.1.12	PAÑETE MURO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES |A=0.6 M| |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 21.173,00	127,43	$ 2.698.330,25	$ 2.296.003,25	$ 4.994.333,50
	EMERGENCIA RICAURTE						$ 12.067.615,49
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 28.707,48
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 44.73 1,00			$ 28.707,48	$ 28.707,48
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 7.704,00
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.220,00			$ 4.940,80	$ 4.940,80
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 2.763,20	$ 2.763,20
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 47.080,96
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM- CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 33.232,00			$ 47.080,96	$ 47.080,96
4.2	RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 144.508,10
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC S 4 " INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 68.211,00			$ 144.508,10	$ 144.508,10
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 11.234.620,00
5.1.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3 N°2 |F|+ 1N°2 |N|+ 1N°6 |T| AWG THHN	M	$ 169.066,00			$ 11.234.620,00	$ 11.234.620,00
	EMERGENCIA GUILLERMO LEON VALENCIA SEDE A						$ 1.225.529,60
7.1.5	PULIDA DE MEDIACAÑA EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE FRONTAL |ANCHO <0.75 M|	M	$ 28.046,00			$ 253.506,00	$ 253.506,00
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 210.759,60
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM	M	$ 12.792,00			$ 90.201,60	$ 90.201,60
7.2.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA	M2	$ 120.558,00			$ 120.558,00	$ 120.558,00
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 761.264,00
17.1.23	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	$ 19.420,00			$ 761.264,00	$ 761.264,00
	EMERGENCIA POLICARPA SALAVARRIETA PREDIO SAN DIEGO 2						$ 525.960,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 525.960,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 29.220,00			$ 525.960,00	$ 525.960,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 220.611,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 29.220,00			$ 220.611,00	$ 220.611,00
	EMERGENCIA REPUBLICA DEL ECUADOR						$ 3.044.678,48
21.1.7	PODA DE CESPED.	M2	$ 1.994,00			$ 3.044.678,48	$ 3.044.678,48
	EMERGENCIA EL UVERJON						$ 39.338.930,65
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.753.382,40
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO |AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M|	M	$ 35.576,00			$ 2.753.382,40	$ 2.753.382,40
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 6.601.952,70
1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA; |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 81.514,00			$ 3.048.792,30	$ 3.048.792,30
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 29.220,00			$ 1.552.166,40	$ 1.552.166,40
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.908.753,60
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO <= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 48.736,00	72,8	$ 3.552.254,40	$ 350.299,20	$ 3.908.753,60
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 15.278.893,65
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 16.536,00	48,4	$ 217.266,40	$ 13.784.520,00	$ 14.332.896,40
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 12.177,00	74,25	$ 904.142,25		$ 904.142,25
4.3.18	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1/2"	UN	$ 4.471,00	5	$ 22.355,00		$ 22.355,00
4.7	REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 143.361,00
4.7.14	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1/2"	UN	$ 47.787,00	3	$ 143.361,00		$ 143.361,00
4.11	OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.390.914,00
4.11.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 2000 LTS	UN	$ 1.390.914,00			$ 1.390.914,00	$ 1.390.914,00

13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 482.598,20
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00	20,2	$ 482598,20		$ 482.598,20
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 8.783.868,80
16.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUAYA METALICA PARA CERCHA METALICA	M	$ 30.352,00			$ 8.783.868,80	$ 8.783.868,80
	EMERGENCIA AGUSTIN NIETO						$ 3.441.063,51
1.13	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H=3.0M)	M	$ 35.576,00			$ 369.990,40	$ 369.990,40
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 332.406,15
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H=0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 225.891,55	$ 225.891,55
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 106.514,60	$ 106.514,60
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.096.272,08
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 909.756,88	$ 909.756,88
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00			$ 186.515,20	$ 186.515,20
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.313.107,20
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 50.660,00			$ 1.313.107,20	$ 1.313.107,20
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 329.287,68
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 329.287,68	$ 329.287,68
	EMERGENCIA CANDELARIA SEDE A						$ 2.713.861,07
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H=0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 67.096,50	$ 67.096,50
1.2.10	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 38.408,00			$ 13.827	$ 13.826,88
1.2.12	DEMOLICIÓN POSTE EN CONCRETO ALUMBRADO PÚBLICO, ALTURA 10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 537.641,00			$ 430.113	$ 430.112,80
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 48.512	$ 48.511,60
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 22.316	$ 22.316,40
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890,00			$ 28.713	$ 28.713,00
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 212.135,00
1.4.2	CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACION TUBERIA	M	$ 11.600,00			$ 11.600	$ 11.600,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 200.535	$ 200.535,00
2	ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 87.179,22
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 76.817,22	$ 76.817,22
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 10.362,00	$ 10.362,00
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 133.248,00
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 88.832,00			$ 133.248,00	$ 133.248,00
2.4	REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 27.097,43
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00			$ 27.097,43	$ 27.097,43
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 124.951,68
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772			$ -	$ -
3.1.3	MURO EN LADRILLO TOLETE LIVIANO RUGOSO	M2	$ 115.696			$ 124.952	$ 124.951,68
4.1	REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 214.986,00
4.1.6	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722 1 D=250 MM (INCLUYE RELLENO)	M	$ 143.324			$ 214.986	$ 214.986,00
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 280.496,00
4.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 41.631,00			$ 41.631,00	$ 41.631,00
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 29.285			$ 58.570	$ 58.570,00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/2"	UN	$ 16.168			$ 97.008	$ 97.008,00
4.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 19.827			$ 19.827	$ 19.827,00
4.3.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460			$ 63.460	$ 63.460,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 82.964,22
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E=0.04	M2	$ 35.006			$ 82.964	$ 82.964,22
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 127.612,50
7.2.75	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO EN TABLON TRADICION EN GRESS	M2	$ 85.075			$ 127.613	$ 127.612,50
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 624.189,84
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 33.597			$ 24.190	$ 24.189,84
	MO Y MATERIALES	GBL				$ 600.000	$ 600.000,00
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 119.052,00
16.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: LAVARSE LAS MANOS, EN FOLIESTIRENO DE 30x 45 EN LAS IED.	UN	$ 19.842			$ 119.052	$ 119.052,00

20.1	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 69.372,00
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708			$ 69.372	$ 69.372,00
	EMERGENCIA GIRALDA						$ 2.754.451,40
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.041.022,60
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670			$ 1.851.855	$ 1.851.854,60
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890			$ 189.168	$ 189.168,00
4.2	RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 713.428,80
4.25	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 63.699	11,2	$ 713.429		$ 713.428,80
	EMERGENCIA VITELMA						$ 176.616.799,60
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M	M	$ 120.044,00	47,8	$ 5.738.103,20		$ 5.738.103,20
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 17.041.657,17
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 1.555.296,87	$ 1.555.296,87
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 1.051.858,04	$ 1.051.858,04
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670,00			$ 882.989,30	$ 882.989,30
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E= 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 163.653,60	$ 163.653,60
1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA; (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 81.514,00	71,75	$ 5.848.629,50	$ 7.539.229,86	$ 13.387.859,36
1.3	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 301.674,00
1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	M2	$ 50.279,00			$ 301.674,00	$ 301.674,00
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 534.760,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 534.760,00	$ 534.760,00
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.727.320,40
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00			$ 366.854,40	$ 366.854,40
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO <= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 48.736,00			$ 1.949.440,00	$ 1.949.440,00
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 411.026,00	$ 411.026,00
2.3	ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 301.162,16
2.3.2	MESÓN EN CONCRETO E = 0.10 M HASTA 0.6 M DE ANCHO ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO.	M	$ 121.928,00			$ 301.162,16	$ 301.162,16
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 850.640,56
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 850.640,56	$ 850.640,56
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 104.492,70
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.103,00			$ 104.492,70	$ 104.492,70
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 40.312.276,37
4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 204.108,00			$ 39.596.952,00	$ 39.596.952,00
4.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 2"	UN	$ 20.471,00			$ 61.413,00	$ 61.413,00
4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 11 DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 14.653,00			$ 416.731,32	$ 416.731,32
4.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 3/4"	UN	$ 5.564,00			$ 22.256,00	$ 22.256,00
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 12.177,00			$ 214.924,05	$ 214.924,05
4.6	PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 117.719,00
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 45.591,00	$ 45.591,00
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"	UN	$ 72.128,00			$ 72.128,00	$ 72.128,00
4.7	REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 264.240,00
4.7.13	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 3/4"	UN	$ 66.060,00			$ 264.240,00	$ 264.240,00
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.526.000,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE Nº12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00			$ 623.832,00	$ 623.832,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15 R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1Nº12 (F) + 1Nº12 (N) + 1Nº12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00			$ 902.168,00	$ 902.168,00
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.685.240,10
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM	M	$ 18.792,00			$ 602.283,60	$ 602.283,60
7.2.76	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO 51 X 51 CM	M2	$ 72.350,00			$ 2.082.956,50	$ 2.082.956,50
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 6.295.654,71
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	M2	$ 70.091,00			$ 5.477.611,65	$ 5.477.611,65
8.1.5	MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E = 10 CM, INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	$ 126.142,00			$ -	$ -
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA, MASILLA, CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA, VISTO DOS CARAS E=12 CM	M2	$ 124.134,00			$ 818.043,06	$ 818.043,06
8.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN DRY WALL DE 12 MM VISTO UNA CARA.	M2	$ 59.669,00			$ -	$ -

9.1	CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 15.228.352,97
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE BISAGRAS, MARCO, PASADOR, CANDADO Y PROTECTOR DE CANDADO, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 264.588,00			$ 9.310.851,72	$ 9.310.851,72
9.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 331.595,00			$ 3.982.455,95	$ 3.982.455,95
9.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 656.431,00			$ 925.567,71	$ 925.567,71
9.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 SIN BATIENTES, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA EN ESMALTE COLOR, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS.	M2	$ 297.781,00			$ 1.009.477,59	$ 1.009.477,59
9.2	CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 21.266.493,48
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 625.468,00			$ 21.266.493,48	$ 21.266.493,48
9.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 570.422,00			$ -	$ -
9.3	OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 9.653.734,20
9.3.13	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H= 2.50M (ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO DE 2-1/2" Y PROTECCION EN VARILLA REDONDA DE 3/4" C./0.14 m EJES. VIGA=30*30 CONCRETO 3000PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.	M	$ 1.026.993,00			$ 9.653.734,20	$ 9.653.734,20
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.415.545,87
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00			$ 682.242,88	$ 682.242,88
13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 25.275,00			$ 977.692,75	$ 977.692,75
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12.912,00			$ 755.610,24	$ 755.610,24
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.460.098,04
13.4.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	M2	$ 22.048,00			$ 192.258,56	$ 192.258,56
13.4.2	ESMALTE SOBRE VENTANERÍA Y REJAS DE SEGURIDAD METÁLICA	M2	$ 21.108,00			$ 69.867,48	$ 69.867,48
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 28.891,00			$ 2.197.972,00	$ 2.197.972,00
14.1	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 8.177.224,98
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00			$ 4.318.696,98	$ 4.318.696,98
14.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO EN LAMINA DE YESO DE 1/2" ST INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 120.579,00			$ 3.858.528,00	$ 3.858.528,00
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 14.690.355,75
16.1.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	$ 89.439,00	60,74	$ 5.432.524,86	$ 9.257.830,89	$ 14.690.355,75
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 9.306.661,08
17.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 178.212,00			$ 5.246.561,28	$ 5.246.561,28
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	$ 56.022,00			$ 2.793.256,92	$ 2.793.256,92
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 1.266.842,88	$ 1.266.842,88
20.1	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.615.057,24
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 1.615.057,24	$ 1.615.057,24
21.1	EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 13.002.335,62
21.17	PODA DE CESPED.	M2	$ 1.994			$ 13.002.335,62	$ 13.002.335,62
	LA CANDELARIA SEDE A						$ 46.872.459,10
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0M)	M	$ 35.576	24,38	$ 867.343	$ 190.332	$ 1.057.674,48
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731			$ 802.474,14	$ 802.474,14
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.05 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092			$ 19.405	$ 19.404,64
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E= 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670			$ 3.420.318,40	$ 3.420.318,40
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E= 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796			$ 22.316,40	$ 22.316,40
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890			$ 33.780,00	$ 33.780,00
1.25.2	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995	45,8	$ 961.571	$ 1.475.108,70	$ 2.436.679,70
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 37.958,21
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311			$ 30.877,51	$ 30.877,51
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270			$ 7.080,70	$ 7.080,70

2.3	ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.229.877,98
2.3.17	CINTA EN CONCRETO 3000 PSI DE 10 X 10 CM |INCLUYE FORMALETAS, Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO|	M	$ 14.174			$ 1.229.877,98	$ 1.229.877,98
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 120.323,84
3.1.3	MURO EN LADRILLO TOLETE LUVIANO RUGOSO	M2	$ 115.696			$ 120.323,84	$ 120.323,84
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 139.410,00
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC P RDE 21 DE 1-1/2 " INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 29.285			$ 58.570,00	$ 58.570,00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVC P DE 1-1/2 "	UN	$ 16.162			$ 80.840,00	$ 80.840,00
4.8	CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 63.460,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460			$ 63.460,00	$ 63.460,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.354.564,54
7.1.1	AJUSTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 33.006			$ 633.667,12	$ 633.667,12
7.1.6	PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E = 0.04 CM |PROMEDIO|, INCLUYE LATEX PARA MEJORA DE ADHERENCIA CON PISO EXISTENTE	M2	$ 63.930			$ 2.052.364,00	$ 2.052.364,00
7.1.12	MEDIACAÑA EN GRANITO H= 0.10 M	M	$ 60.342			$ 1.618.533,36	$ 1.618.533,36
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 10.854.280,30
7.2.9	SUMISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO = 30 CM |INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO|.	M	$ 45.489			$ 2.727.063,55	$ 2.727.063,55
7.2.7.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO EN TABLON TRADICION EN GRESS	M2	$ 53.075			$ 8.127.214,75	$ 8.127.214,75
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 34.940,88
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES |INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO|	M2	$ 33.597			$ 34.940,88	$ 34.940,88
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 22.244.993,39
17.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA SINTETICA IMPERMEABILIZANTE TIPO TEXSA O SIMILAR COMPUESTA DE POLYOLEFINAS TERMOPLASTICAS Y MALLA DE POLYESTER DE ALTA CAPACIDAD COMO REFUERZO CENTRAL E= 1,2 MM	M2	$ 231.261			$ 22.244.993,39	$ 22.244.993,39
	COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A						$ 197.732.656,36
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO |AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M|	M	$ 33.576,00			$ 2.757.140	$ 2.757.140,00
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 22.092.644,02
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 44.731,00			$ 3.948.670	$ 3.948.670,31
12.1.1	DEMOLICIÓN ALFAÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H= 15 CM |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 12.127,00			$ 141.287	$ 141.287,23
12.1.5	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 24.796,00			$ 121.307	$ 121.306,72
12.1.6	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 14.475,00			$ 69.191	$ 69.190,50
12.1.12	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 13.123,00			$ 1.612.717	$ 1.612.716,72
12.2.2	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 26.357,00			$ 122.824	$ 122.823,62
12.2.9	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 14.011,00			$ 476.374	$ 476.374,00
12.3.3	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 29.220,00			$ 10.600.139	$ 10.600.139,40
12.3.4	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE |DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 22.769,00			$ 2.825.178	$ 2.825.177,52
12.4.1	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO |INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS|	UN	$ 3.636,00			$ 108.632	$ 108.632,00
12.4.4	DESMONTE DE LAMPARAS |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	UN	$ 7.063,00			$ 10.126	$ 10.126,00
1.3	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 23.336.134,40
1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 128.604,00			$ 3.441.448	$ 3.441.448,04
1.3.5	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA CONSISTENTE EN: APLICACIÓN DE MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 743.256,00			$ 19.894.691,36	$ 19.894.691,36
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.700.748,75
1.4.6	PICADO DE MUROS DE MAMPOSTERÍA. |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 10.625,00	110,94	$ 1.178.737,50	$ 522.006,25	$ 1.700.743,75
2.3	ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.484.597,15
2.3.13	ALFAÍA EN CONCRETO 3000 PSI 0.12 X 0.12 M. INCLUYE BORDES ACHAFLANADOS	M	$ 63.234,00	22,47	$ 1.484.597,15		$ 1.484.597,15
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.742.016,26
3.1.1	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 3	M2	$ 48.620,00			$ -	$ -
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772,00			$ 1.125.114,24	$ 1.125.114,24
3.1.3	MURO BLOQUE HUECO No.4| HASTA 30 CM|	M	$ 29.275,00			$ 362.901,32	$ 362.901,32
3.2	OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.294.732,48
3.2.3	ALFAÍA EN LADRILLO MACIZO PRENSADO	M	$ 62.732,00			$ 1.294.732,48	$ 1.294.732,48
3.3	ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 129.233,00
3.3.1	ANCLAJES VARILLA 3/8" L=0.25 M |INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN|	UN	$ 13.517,00	14	$ 189.238,00		$ 189.238,00
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.267.930,00
5.1.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED NORMAL TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 5X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 100.213,00			$ 1.202.556,00	$ 1.202.556,00
5.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X 32W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 120.452,00			$ 2.165.424,00	$ 2.165.424,00
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 12.582.708,96
13.1.3	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES |INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO|	M2	$ 44.979,00			$ 5.280.384,60	$ 5.280.384,60
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES |INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO|	M2	$ 50.661,00			$ 6.246.378,00	$ 6.246.378,00
13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M2	$ 10.221,00	43,81	$ 499.300,20	$ 427.148,20	$ 926.648,60
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS| INFERIORES A ,60 CM	M	$ 5.221,00	21,96	$ 129.146,76		$ 129.146,76

12.2	PINTURA SOBRE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 13.089.299,21
12.2.A	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M2	$ 20.167,00			$ 2.412.981,55	$ 2.412.981,55
12.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS |A = 0.6 M| |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 12.912,00			$ 10.626.317,76	$ 10.626.317,76
12.3	PINTURA SOBRE MADERA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 9.072.973,96
12.3.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR DE POROS, UNA |1| MANO Y BARNIZ PARA INTEMPERIE TRES |3| MANOS, SOBRE LÁMINA LLENA MADERA SOBRE FACHADAS. INCLUYE LIJADA DE LAS SUPERFICIES Y ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 69.088,00			$ 9.072.973,96	$ 9.072.973,96
12.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 4.732.207,10
12.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 23.29 1,00			$ 4.732.207,10	$ 4.732.207,10
14.1	CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 18.888.296,69
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00			$ 18.888.296,69	$ 18.888.296,69
16.1	OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 27.913.525,50
16.1.A0	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA EXPANDIDA	M2	$ 157.570,00			$ 27.913.525,50	$ 27.913.525,50
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 51.895.537,35
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 2.122.911,36	$ 2.122.911,36
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2 MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR |INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS|	M2	$ 194.827,00			$ 41.952.087,91	$ 41.952.087,91
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A3.00 mm	M2	$ 34.283,00	51,96	$ 2.217.284,72	$ 4.899.318,88	$ 7.717.218,60
17.1.A5	INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	$ 21.17 1,00			$ 108.314,48	$ 108.314,48
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 1.741.225,33
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 693.720,00	$ 693.720,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. |INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION|.	M2	$ 6.048,00			$ 1.047.505,33	$ 1.047.505,33
	COLEGIO CAMILO TORRES SEDE A							$ 692.084.546,53
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO |AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M|	M	$ 33.576,00			$ 3.900.196,33	$ 3.900.196,33
1.2.1	DE MOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M3	$ 308.353,00			$ 461.286,95	$ 461.286,95
1.2.3	DE MOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0.20 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 37.147,00			$ 39.432,33	$ 39.432,33
1.2.5	DE MOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 44.73 1,00			$ 1.484.462,71	$ 1.484.462,71
1.2.13	DE MOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 21.082,00			$ 192.359,04	$ 192.359,04
1.2.14	DE MOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 30.67 0,00			$ 8.171.408,10	$ 8.171.408,10
1.2.15	DE MOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 24.796,00			$ 1.087.966,33	$ 1.087.966,33
1.2.16	DE MOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 14.47 5,00			$ 17.370,00	$ 17.370,00
1.2.18	DE MOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 15.123,00			$ 937.474,77	$ 937.474,77
1.2.20	DE MOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 8.917,00			$ 462.708,13	$ 462.708,13
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 26.357,00			$ 284.655,60	$ 284.655,60
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 14.011,00	0,47	$ 6.58 5,17	$ 51.360,48	$ 98.145,65
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	UN	$ 14.292,00			$ 172.704,00	$ 172.704,00
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". |INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 16.290,00			$ 697.557,00	$ 697.557,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 29.220,00			$ 38.141.742,60	$ 38.141.742,60
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	UN	$ 5.063,00			$ 237.961,00	$ 237.961,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS|	M	$ 7.323,00			$ 571.599,00	$ 571.599,00
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 20.993,00			$ 4.292.253,50	$ 4.292.253,50
1.4.1	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM. |INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA|	M	$ 13.329,00			$ 259.927,50	$ 259.927,50
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 13.369,00			$ 728.076,05	$ 728.076,05
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 66.662,20
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 66.662,20	$ 66.662,20
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)							$ 100.408.547,21
2.2.3	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI |INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO|	M3	$ 742.092,00			$ 445.252,80	$ 445.252,80
2.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	$ 1.000.102,00			$ 250.027,00	$ 250.027,00
2.2.12	COLUMNETAS Y VIGUETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 X 15 CM |INCLUYE FORMALETA, NO INCLUYE ACERO|	M	$ 66.339,00			$ 1.337.448,39	$ 1.337.448,39
2.2.17	ESCALERA MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI |INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO|	M3	$ 1.172.087,00			$ 304.742,62	$ 304.742,62
2.2.25	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.119,00			$ 3.579.916,98	$ 3.579.916,98
2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI |INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO|.	M3	$ 951.086,00			$ 332.820,10	$ 332.820,10
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 7.934,00			$ 1.630.480,46	$ 1.630.480,46
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.712,00			$ 4.228.744,60	$ 4.228.744,60

25.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNETAS METÁLICAS DE 100X 100 X 4 MM. ALTURA 2.50 M (INCLUYE ANCLAJES A PLACA EXISTENTE Y PLATINA DE ANCLAJE)	UN	$ 622.544,00			$ 9.338.160	$ 9.338.160,00
25.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 73.897.530	$ 73.897.530,36
25.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"X3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	UN	$ 212.588,00			$ 4.464.348	$ 4.464.348,00
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 476.374,08
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772,00			$ 476.374	$ 476.374,08
4.1	REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.946.940,32
4.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 78.861,00			$ 119.868,72	$ 119.868,72
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 68.811,00			$ 3.413.025,60	$ 3.413.025,60
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 33.350,00			$ 1.133.900	$ 1.133.900,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 140.073,00			$ 280.146	$ 280.146,00
4.6	PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.814.222,00
4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA SANITARIO TANQUE 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 592.683,00	$ 592.683,00
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 273.546,00	$ 273.546,00
4.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 4"	UN	$ 138.749,00			$ 1.803.737	$ 1.803.737,00
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"	UN	$ 72.128,00			$ 144.256	$ 144.256,00
4.8	CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 65.692,00
4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	$ 32.846,00			$ 65.692	$ 65.692,00
7.1	ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 14.360.058,00
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E= 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 10.259.404,56	$ 10.259.404,56
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 2.524.967	$ 2.524.967,16
7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H= 0.10 M	M	$ 60.348,00			$ 1.575.686	$ 1.575.686,28
7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 10.000.539,32
7.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA MEDIACAÑA EN GRAVILLA LAVADO MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M	$ 55.484,00			$ 7.942.535	$ 7.942.534,60
7.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO CERAMICA ANTIDESLIZANTE, TIPO MIKONOS O SIMILARES FORMATO 33 X 33 (COLORES VARIOS)	M2	$ 66.004,00			$ 2.058.005	$ 2.058.004,72
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.211.440,83
8.1.2	ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 A MENOR A 50CM (INCLUYE WIN Y REMATE EN ALUMINIO).	M	$ 44.113,00			$ 786.093,66	$ 786.093,66
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	M2	$ 70.091,00			$ 3.425.347,17	$ 3.425.347,17
9.2	CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.326.865,84
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 623.468,00	3,63	$ 2.263.188,84		$ 2.263.188,84
9.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 30 X 30 CM	UN	$ 63.677,00	1	$ 63.677,00		$ 63.677,00
11.1	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 11.424.959,00
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	UN	$ 878.843,00			$ 11.424.959	$ 11.424.959,00
12.1	APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 45.344.935,68
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	M2	$ 1.073.507,00	3,24	$ 3.478.162,68	$ 41.866.773	$ 45.344.935,68
13.1	PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.575.704,54
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50CM	M	$ 16.442,00			$ 850.873,50	$ 850.873,50
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 50.660,00			$ 2.746.279	$ 2.746.278,80
13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 9.404,00	27,51	$ 258.704,04	$ 529.539	$ 788.243,28
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	M	$ 5.881,00			$ 190.309	$ 190.309,16
13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 1.954.304,02
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 12.674,00			$ 475.022	$ 475.021,52
13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 26.275,00	26,38	$ 693.134,50	$ 786.148	$ 1.479.282,50
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 32.546.948,21
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 32.546.948	$ 32.546.948,21
15.2	VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 204.739,24
15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E =4 MM	M2	$ 80.606,00	2,54	$ 204.739,24		$ 204.739,24
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 332.111.849,19
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 5.054.995,80	$ 5.054.995,80
17.1.4	CANAL DE ALTA CAPACIDAD, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 69.155,00			$ 9.273.685,50	$ 9.273.685,50
17.1.19	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN CERCHA PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 104.732,00			$ 6.878.797,76	$ 6.878.797,76
17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	$ 30.044,00			$ 2.684.131	$ 2.684.130,96
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	$ 250.299,00			$ 276.873.245	$ 276.873.244,83
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	M	$ 112.226,00			$ 3.112.027	$ 3.112.026,98
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	$ 54.232,00			$ 25.274.281	$ 25.274.281,28
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 2.960.286	$ 2.960.286,08

20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 60.807.870,24
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 7.177.921	$ 7.177.920,84
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.293,00			$ 28.487.750	$ 28.487.750,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL |INCLUYE MARQUILLADO|	KG	$ 2.272,00			$ 28.116.000	$ 28.116.000,00
20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES | VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC|	KG	$ 1.242,00			$ 2.026.200	$ 2.026.200,00
	COLEGIO RICAURTE SEDE A						$ 198.819.028,27
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M2	$ 5.378,00			$ 1.367.736,74	$ 1.367.736,74
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO |AMARRE EN ALAMBRE H= 2.0 M|	M	$ 35.576,00			$ 2.517.357,76	$ 2.517.357,76
1.2.4	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M, |INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 66.936,00			$ 1.707.372,00	$ 1.707.372,00
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 44.731,00			$ 8.325.333,72	$ 8.325.333,72
1.2.7	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.15 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 39.949,00			$ 4.711.991,40	$ 4.711.991,40
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 21.092,00			$ 123.300,40	$ 123.300,40
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 29.220,00			$ 12.545.899,20	$ 12.545.899,20
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	UN	$ 5.063,00			$ 30.378,00	$ 30.378,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 8 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M	$ 13.369,00			$ 60.160,50	$ 60.160,50
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 373.512,44	$ 373.512,44
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 54.919.226,23
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	MB	$ 75.811,00			$ 11.024.777,29	$ 11.024.777,29
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	MB	$ 30.880,00			$ 2.080.668,80	$ 2.080.668,80
2.1.4	EXCAVACIÓN MECÁNICA |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	MB	$ 63.411,00			$ 8.832.809,71	$ 8.832.809,71
2.1.6	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	MB	$ 30.247,00			$ 3.348.698,72	$ 3.348.698,72
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 |SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN|.	MB	$ 179.482,00			$ 14.443.399,36	$ 14.443.399,36
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 |SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN|.	MB	$ 127.082,00	18,24	$ 2.477.045,12	$ 6.679.041,60	$ 9.156.086,72
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 |SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN|.	MB	$ 201.014,00	8,11	$ 1.630.228,34		$ 1.630.228,34
2.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAJON DE 20 CM	MB	$ 68.407,00			$ 4.437.362,08	$ 4.437.362,08
2.4	REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 511.124,04
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 7.954,00	64,26	$ 511.124,04		$ 511.124,04
4.3	RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN						$ 279.961,96
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 16.556,00			$ 279.961,96	$ 279.961,96
4.10	REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 751.324,34
4.10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO T1700	M2	$ 11.582,00			$ 751.324,34	$ 751.324,34
5	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 147.708,00
5.1.99	REINSTALACIÓN DE LAMPARAS EXISTENTES	UN	$ 24.618,00			$ 147.708,00	$ 147.708,00
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 14.972.326,91
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 23.891,00			$ 13.839.578	$ 13.839.578,48
13.4.4	ESMALTE SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO |INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M2	$ 28.523,00			$ 1.133.748	$ 1.133.748,43
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 91.811.084,40
17.1.2	PLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 52.344,00			$ 252.211,20	$ 252.211,20
17.1.24	LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	$ 213.245,00			$ 91.558.873,20	$ 91.558.873,20
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.596.974,73
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 1.702.251,36	$ 1.702.251,36
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).	M2	$ 6.049,00			$ 1.894.123,37	$ 1.894.123,37
	COLEGIO GUILLERMO LEON VALENCIA SEDE C						$ 237.172.774,01
1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 3.597.641,40
1.1.1	REPLANTEO	M2	$ 3.223,00			$ 230.373,00	$ 230.373,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO |AMARRE EN ALAMBRE H= 2.0 M|	M	$ 35.576,00			$ 3.367.268,40	$ 3.367.268,40
1.2	DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 42.329.652,35
1.2.2	DEMOLICIÓN DE VIGA EN CONCRETO, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS|	MB	$ 239.262,00			$ 1.246.406,60	$ 1.246.406,60
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.10 |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 44.731,00			$ 91.251,24	$ 91.251,24
1.2.10	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 38.408,00			$ 1.484.853,28	$ 1.484.853,28
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 21.092,00			$ 2.713.274,88	$ 2.713.274,88
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 A 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 30.670,00			$ 1.126.008,90	$ 1.126.008,90
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 24.796,00	18,32	$ 330.282,72	$ 4.147.626,92	$ 4.477.909,64
1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 14.477,00			$ 48.280,25	$ 48.280,25
1.2.19	DEMOLICIÓN DE PAÑETE LINEAL COLUMNAS Y VIGAS EXISTENTES DE ANCHO MENOR A 0.3 M |POR LAS 4 CARAS| |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS|	M	$ 21.720,00			$ 2.017.788,00	$ 2.017.788,00
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	M2	$ 8.917,00			$ 366.577,87	$ 366.577,87
1.2.23	DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS, ETC |INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS|	UN	$ 14.011,00			$ 126.099,00	$ 126.099,00

1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 19.506,00	22,2	$ 433.083,20	$ 1.812.107,40	$ 2.245.140,60
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 26.357,00			$ 271.477,10	$ 271.477,10
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.011,00			$ 21.156,61	$ 21.156,61
1.230	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 14.892,00			$ 253.164,00	$ 253.164,00
1.233	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 12.645.539,40	$ 12.645.539,40
1.234	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELO RASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 13.078.968,98	$ 13.078.968,98
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 60.756,00	$ 60.756,00
1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 4.129.718,86
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 1.072.193,80	$ 1.072.193,80
1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0- 100 M.	M3	$ 23.027,00			$ 3.057.525,06	$ 3.057.525,06
2.1	EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 18.292.070,45
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DECONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 1.487.392,25	$ 1.487.392,25
2.1.3	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 111.678,00			$ 7.132.873,86	$ 7.132.873,86
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 187.088,00			$ 4.793.194,56	$ 4.793.194,56
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 201.014,00			$ 4.878.609,78	$ 4.878.609,78
2.2	CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 48.716.022,62
2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 829.309,00			$ 2.272.306,66	$ 2.272.306,66
2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 742.098,00			$ 2.864.498,28	$ 2.864.498,28
2.2.8	VIGA 30 X 40 EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M	$ 209.171,00	15,44	$ 3.229.600,24	$ 13.943.338,86	$ 17.172.939,10
2.2.12	VIGUETA EN CONCRETO DE 3000 PSI. DIMENSIONES 20X15CM. NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 90.106,00			$ 2.703.180,00	$ 2.703.180,00
2.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA DE CONFINAMIENTO 20 X 15 CM. EN CONCRETO DE 3000 PSI NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 111.718,00			$ 7.186.818,94	$ 7.186.818,94
2.2.26	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION (NO INCLUYE ACERO)	M2	$ 123.400,00			$ 15.812.476,00	$ 15.812.476,00
2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	M3	$ 951.086,00			$ 703.803,64	$ 703.803,64
2.4	REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 21.569.945,96
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 7.954,00	169,01	$ 1.344.305,54	$ 18.565.988,18	$ 19.910.293,72
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00			$ 1.659.652,24	$ 1.659.652,24
2.5	ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 58.997.351,32
25.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00	936,42	$ 15.213.079,32	$ 36.131.104,00	$ 51.344.183,32
25.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	UN	$ 212.588,00	6	$ 1.275.528,00	$ 6.377.640,00	$ 7.653.168,00
3.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 2.344.709,64
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772,00	52,37	$ 2.344.709,64		$ 2.344.709,64
3.3	OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 5.343.780,00
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM Y EPÓXICO)	UN	$ 17.238,00	191	$ 3.292.458,00	$ 2.051.322,00	$ 5.343.780,00
7.1	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 568.990,76
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 568.990,76	$ 568.990,76
8.1	MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 9.983.047,95
8.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	$ 151.695,00	65,81	$ 9.983.047,95		$ 9.983.047,95
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 7.572.252,45
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00	316,95	$ 7.572.252,45		$ 7.572.252,45
17.1	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 836.050,24
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00	65,81	$ 836.050,24		$ 836.050,24
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						$ 12.891.540,01
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 958.489,80	$ 958.489,80
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.898,00			$ 3.492.320,00	$ 3.492.320,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.272,00			$ 4.180.480,00	$ 4.180.480,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 4.260.250,21	$ 4.260.250,21

COLEGIO MARIA MONTESSORI SEDE A							**$ 136.508.690,85**
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H= 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 8.932.777,84	$ 8.932.777,84
1.3.10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON PUESTA EN MARCHA DE ELECTROBOMBAS EQUIPO PRESION - RED CONTRA INCENDIOS Y EYECTORAS. INC DESMONTE - DESARME - CAMBIO SELLO MECANICO - CAMBIO DE RODAMIENTOS - CAMBIO ROSELLO - SECADO DE EMBOBINADO - BARNIZADO EMBOBINADO - CAMBIO BORNERA DE CONEXIÓN - PINTURA PROTECCION - INSTALACIÓN	UN	$ 28.738.065,00			$ 28.738.065,00	$ 28.738.065,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 417.112,80	$ 417.112,80
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO	M2	$ 10.074,00			$ 78.375,72	$ 78.375,72
2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 616.624,82**
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 543.745,42	$ 543.745,42
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 72.879,40	$ 72.879,40
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 20.622.158,56**
3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	M2	$ 13.076,00			$ 19.809.616,96	$ 19.809.616,96
3.3.8	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AISLAMIENTO 2 CM H: 0.50	M	$ 26.043,00			$ 812.541,60	$ 812.541,60
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 54.415.945,08**
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 2.907.168,84	$ 2.907.168,84
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 380.650,68	$ 380.650,68
7.2.41	PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 52.380,00			$ 49.245.580,80	$ 49.245.580,80
7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	M	$ 5.634,00			$ 1.882.544,76	$ 1.882.544,76
12.1	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 10.662.338,00**
12.1.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA EYECTORA BARNES IC0027 VOLTAJE 220 TRIFASICA (390 GPM DESCARGA 3" , 3HP)	UN	$ 5.331.169,00			$ 10.662.338,00	$ 10.662.338,00
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.079.942,85**
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00			$ 1.079.942,85	$ 1.079.942,85
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 396.590,60**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 396.590,60	$ 396.590,60
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 10.360.151,76**
17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	$ 30.044,00			$ 3.486.906,64	$ 3.486.906,64
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 6.873.245,12	$ 6.873.245,12
20	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 188.607,82**
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 188.607,82	$ 188.607,82
			VALOR TOTAL	**$ 100.993.611,75**	**VALOR TOTAL ACUMULADO**		**$ 2.586.555.811,49**
			SEMANA 25				
			EMERGENCIAS	**$ 295.161.255,41**			

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 8.519.283.128	**PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO**		
TIEMPO TRANSCURRIDO	**DIAS REMANENTES DEL CONTRATO**	**PROGRAMADO (PV)**	**EJECUTADO (EV)**	
57,10%	42,90%	$ 5.084.025.312,72	$ 2.881.717.066,90	SEMANA 25
		59,68%	33,83%	
			$ 2.586.555.811,49	ACUMULADO
			30,36%	

SEMANA DEL 05 AL 11 DE JUNIO DEL 2023

En el Colegio Eduardo Santos, realizaron las siguientes actividades:

- Se finaliza pintura en los salones 6,7 y 8 en el tercer piso de la institución.
- Se continua instalación de red eléctrica y se realiza instalación de estructura para cielo raso en los baños del tercer piso.
- Se realiza instalación de tableros para entrega de salones con el fin de que la rectoría facilite

nuevos espacios para iniciar intervención y lograr culminar las actividades en el tiempo establecido.

En el Colegio María Montessori Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- No se realizan actividades en la institución debido a que la cancha se encuentra en garantía la cual se va intervenir el a partir del día 16 junio 2023, esto con el fin de evitar que durante los trabajos los estudiantes del coelgio ingresen a la cancha en pleno trabajo de reparaciones.

En el Colegio Camilo Torres, realizaron las siguientes actividades:

- Se realiza instalación de divisiones en acero inoxidable en baños del primer piso.
- Se realiza instalación de espejos y ventanas en el mismo espacio.
- Se realiza desmonte de estructura metálica en la cubierta del bloque 1.
- Se finaliza pintura en los baños del 4 nivel del bloque 4.
- Se realiza instalación de enchape en la tarima del colegio.
- Se inicia con aplicación de pintura en el techo del 4 piso en el bloque.

En el Colegio Guillermo León Valencia Sede C, realizaron las siguientes actividades:

- Se finaliza de fundir vigas de soporte de cerchas de cubierta.
- Se instaló superboard sobre estructura de madera en zona delantera de bloque principal al cual se le aplicó emulsión asfáltica.
- En los baños nuevos, se levantó bloque hasta altura de vigas, dinteles y piso.
- Se inició excavaciones para muros divisorios y la actividad de suministro de acero y fundida de columnetas para confinamiento de muros.
- Se terminaron de armar cerchas para soporte de cubierta y se les aplicó esmalte.

En el Colegio La Candelaria Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- Se realizó cerramiento provisional de vacío en zona de ágora.
- Se hizo cerramiento de placa en zona de cancha donde además se retiró tapete sintético.

En el Colegio Jorge Soto del Corral Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- Instalación de manto sobre superboard de casa colonial.
- Se avanzó en estuco sobre muros internos de casa colonial, se terminaron de reparar y reconstruir alfajías internas y externas de casa colonial.

En el Colegio Ricaurte Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- Se culminó la actividad de extendido y compactación de recebo B-400 y se inició con extendido y compactación de B-600, del mismo modo, se avanzó en armado de acero para vigas laterales de placa.

En el Colegio Tecnico Menorah, realizaron las siguientes actividades:

- Se realiza instalación de manto en aluminio en placa de cubierta.
- Se continua con instalación de red eléctrica para bachillerato internacional en biblioteca y salón de informática.

CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
NIT 901.649.766-8

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No 05

20 DE MAYO AL 19 DE JUNIO DE 2023

En la semana comprendida del 12 al 18 de junio del 2023, Para el presente periodo se han realizado las siguientes actividades mediante el informe de interventoría No. 26:

ÍTEM	DESCRIPCION	UND	VALOR	CANT.	VALOR TOTAL	ACUMULADO SEMANA ANTERIOR	TOTAL ACUMULADO SEMANAL
1	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						
	COLEGIO EDUARDO SANTOS						**$ 410.827.374,64**
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 462.488,00	$ 462.488,00
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 44.209.428,93**
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 1.908.671,77	$ 1.908.671,77
1.2.17	DEMOLICIÓN DE ÁTICOS EN MAMPOSTERÍA, (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 35.324,00			$ -	$ -
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 17.122.920,00	$ 17.122.920,00
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00	173,91	$ 3.959.756,79	$ 12.283.420,12	$ 16.243.176,91
1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 18.115,00			$ 98.907,90	$ 98.907,90
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 8.636,00			$ 509.524,00	$ 509.524,00
1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	M	$ 8.924,00			$ 566.674,00	$ 566.674,00
1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	$ 151.090,00			$ 604.360,00	$ 604.360,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 324.032,00	$ 324.032,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 1.807.478,75	$ 1.807.478,75
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 5.023.683,60	$ 5.023.683,60
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 104.825,00**
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 104.825,00	$ 104.825,00
2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 6.804.637,10**
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 6.804.637,10	$ 6.804.637,10
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.377.993,24**
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.103,00			$ 989.197,56	$ 989.197,56
3.1.17	LAVADO CON HIDRÓFUGO EN MUROS EN LADRILLO A LA VISTA. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 6.708,00			$ 388.795,68	$ 388.795,68
5.1	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 112.912.669,70**
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 155.587,00			$ 777.935,00	$ 777.935,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00			$ 1.039.720,00	$ 1.039.720,00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	$ 221.548,00			$ 2.215.480,00	$ 2.215.480,00
5.1.11	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 155.038,00			$ 1.085.266,00	$ 1.085.266,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00			$ 13.532.520,00	$ 13.532.520,00
5.1.13	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 172.329,00			$ 172.329,00	$ 172.329,00

5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 1.071.760,00			$ 1.071.760,00	$ 1.071.760,00
5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 50 KA	UN	$ 537.568,00			$ 537.568,00	$ 537.568,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	UN	$ 23.100,00			$ 415.800,00	$ 415.800,00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30X15CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 74.103,00			$ 222.309,00	$ 222.309,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 42.476,00			$ 16.009.204,40	$ 16.009.204,40
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 47.696,00			$ 1.631.203,20	$ 1.631.203,20
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	$ 19.381,00			$ 10.661.488,10	$ 10.661.488,10
5.1.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED NORMAL TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 100.213,00			$ 601.278,00	$ 601.278,00
5.1.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED REGULADA TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 112.976,00			$ 677.856,00	$ 677.856,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 266.956,00			$ 32.301.676,00	$ 32.301.676,00
5.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 307.013,00			$ 6.754.286,00	$ 6.754.286,00
5.1.85	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.6 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 193.048,00			$ 1.930.480,00	$ 1.930.480,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00			$ 20.571.528,00	$ 20.571.528,00
5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 50.763,00			$ 253.815,00	$ 253.815,00
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	UN	$ 56.146,00			$ 449.168,00	$ 449.168,00
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 3.340.667,64**
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 3.149.322,84	$ 3.149.322,84
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 191.344,80	$ 191.344,80
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 188.080,00**
13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 9.404,00	20	$ 188.080,00		$ 188.080,00
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 10.490.202,18**
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00	42,36	$ 752.991,36		$ 752.991,36
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 12.674,00	22,17	$ 280.982,58		$ 280.982,58
13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 29.111,00			$ 4.478.436,24	$ 4.478.436,24
13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12.963,00			$ 4.977.792,00	$ 4.977.792,00
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 14.576.615,83**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 14.576.615,83	$ 14.576.615,83
14.1	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 66.481.428,20**
14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 117.583,00	41,1	$ 4.832.661,30	$ 61.648.766,90	$ 66.481.428,20
17	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 130.584.399,78**
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO , HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 194.827,00			$ 110.944.235	$ 110.944.235,15
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOF O SIMILAR DIMENSIÒN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13	M	$ 91.901,00			$ 6.218.941	$ 6.218.940,67
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	$ 54.232,00			$ 12.976.633	$ 12.976.632,96
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	$ 56.022,00			$ -	$ -
17.1.45	INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	$ 21.171,00			$ 444.591,00	$ 444.591,00
20.1	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 19.293.939,04**
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 4.396.489,04	$ 4.396.489,04
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.898,00			$ 6.643.000,00	$ 6.643.000,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.272,00			$ 7.952.000,00	$ 7.952.000,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 302.450,00	$ 302.450,00

	COLEGIO MENORAH						**$ 688.087.599,62**
1.1.1	REPLANTEO	M2	$ 3.222,00			$ 1.132.339,68	$ 1.132.339,68
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 1.109.971,20	$ 1.109.971,20
1.2.22	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 210.002,00			$ 5.170.249,24	$ 5.170.249,24
1.2.7	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 59.949,00	1,98	$ 118.699,02		$ 118.699,02
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 24.425.290,20	$ 24.425.290,20
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 8.636,00			$ 1.459.484	$ 1.459.484,00
1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	M	$ 8.924,00			$ 624.680	$ 624.680,00
1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	UN	$ 151.090,00			$ 302.180	$ 302.180,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 374.662	$ 374.662,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 516.950	$ 516.950,00
1.2.50	DESMONTE CANCHA MULTIPLE (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 255.474,00			$ 255.474	$ 255.474,00
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 7.380.162	$ 7.380.162,40
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO	M2	$ 10.074,00			$ -	$ -
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 34.619.827,40**
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ -	$ -
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00			$ 5.041.160	$ 5.041.160,00
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 179.488,00			$ 5.555.154	$ 5.555.153,60
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 187.088,00			$ 11.580.747	$ 11.580.747,20
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 201.014,00			$ 12.442.767	$ 12.442.766,60
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 244.332,00**
2.2.26	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION (NO INCLUYE ACERO)	M2	$ 123.400,00	1,98	$ 244.332,00		$ 244.332,00
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 204.144,20**
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.103,00			$ 371.529,60	$ 371.529,60
3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	$ 18.394,00			$ (167.385)	$ (167.385,40)
4.1	**REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 4.412.825,82**
4.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO)	M	$ 89.094,00			$ 4.412.826	$ 4.412.825,82
5.1	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 213.684.446,20**
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00			$ 4.990.656	$ 4.990.656,00
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	UN	$ 287.286,00			$ 574.572	$ 574.572,00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO PARA INSTALACIÓN EN TECHO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	UN	$ 221.548,00			$ 3.101.672	$ 3.101.672,00
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00			$ 20.975.406	$ 20.975.406,00
5.1.14	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 253.349,00			$ 506.698	$ 506.698,00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	UN	$ 1.071.760,00			$ 1.071.760	$ 1.071.760,00

5.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO REGULABLE TIPO INDUSTRIAL DE 3X63A 50 KA	UN	$ 537.568,00			$ 537.568	$ 537.568,00
5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	UN	$ 23.100,00			$ 415.800	$ 415.800,00
5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 20X20X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 44.921,00			$ 44.921	$ 44.921,00
5.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 30X30X15CM CON PUERTA Y CERRADURA.	UN	$ 74.103,00			$ 518.721	$ 518.721,00
5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 42.476,00			$ 34.945.005	$ 34.945.005,20
5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	M	$ 47.696,00			$ 5.580.432	$ 5.580.432,00
5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	M	$ 19.381,00			$ 36.319.994	$ 36.319.994,00
5.1.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED REGULADA TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 112.976,00			$ 2.711.424	$ 2.711.424,00
5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 266.956,00			$ 50.988.596	$ 50.988.596,00
5.1.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 7M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 307.013,00			$ 11.052.468	$ 11.052.468,00
5.1.85	SUMINISTRO LAMPARA DE EMERGENCIA DOS LUMINARIAS DE 1.6 W TIPO LED. INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 193.048,00			$ 6.949.728	$ 6.949.728,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00			$ 24.902.376	$ 24.902.376,00
5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 50.763,00			$ 253.815	$ 253.815,00
5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	UN	$ 56.146,00			$ 7.242.834	$ 7.242.834,00
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 18.199.274,33**
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 12.413.695	$ 12.413.694,60
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 879.781	$ 879.781,37
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 4.905.798	$ 4.905.798,36
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 172.069,92**
7.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN GRANITO BLANCO SIN PULIR, ANCHO = 0.50M, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	M2	$ 86.904,00	1,98	$ 172.069,92		$ 172.069,92
8.1	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.160.652,90**
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA , VISTO DOS CARAS E=12 CM	M2	$ 124.134,00			$ 1.160.653	$ 1.160.652,90
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 625.762,80**
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50 CM	M	$ 16.442,00			$ 286.091	$ 286.090,80
13.1.5	PAÑETE LISO 1:4 CON ESTUCO PLÁSTICO (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 42.459,00	8	$ 339.672,00		$ 339.672,00
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 4.281.696,14**
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00	166,27	$ 2.955.615,52		$ 2.955.615,52
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 12.674,00	104,63	$ 1.326.080,62		$ 1.326.080,62
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 19.110.410,90**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 19.110.410,90	$ 19.110.410,90
16.1	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 67.645.543,55**
16.1.8	MINI CANCHA MÚLTIPLE DE 15 X 9 M PAVIMENTO ASFALTICO MD 10 60-70 EN OBRA	M2	$ 181.517,00			$ 63.242.337,97	$ 63.242.337,97
16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPRIMANTE ASFALTICO	M2	$ 12.638,00			$ 4.403.205,58	$ 4.403.205,58
17	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 272.648.548,32**
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 4.157.991,00	$ 4.157.991,00
17.1.6	ADECUACIÓN ENTRAMADO METÁLICO EXISTENTE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 82.445,00			$ 41.222.500,00	$ 41.222.500,00
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	$ 250.299,00			$ 210.761.770	$ 210.761.769,96
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	$ 56.022,00	100	$ 5.602.200,00	$ 5.602.200	$ 11.204.400,00
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00	65,82	$ 836.177,28	$ 4.465.710	$ 5.301.887,36
20	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 8.207.923,40**
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 3.237.360,00	$ 3.237.360,00
20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	KG	$ 1.842,00			$ 3.720.840,00	$ 3.720.840,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 1.249.723,40	$ 1.249.723,40

EMERGENCIA COLEGIO MARIA MONTESSORI SEDE B							**$ 19.893.543,64**
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 411.614,32	$ 411.614,32
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.980.239,40	$ 1.980.239,40
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 40.672,10	$ 40.672,10
2.5	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 396.239,94**
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 396.239,94	$ 396.239,94
8.1	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 336.973,77**
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 CM COLOR BLANCO	M2	$ 58.401,00			$ 336.973,77	$ 336.973,77
9.3	**OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 38.677,16**
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA (ANGEO), INCLUYE ÁNGULO DE ALUMINIO Y TORNILLERÍA	M2	$ 50.891,00			$ 38.677,16	$ 38.677,16
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 135.630,88**
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00			$ 135.630,88	$ 135.630,88
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.744.043,00**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 1.744.043,00	$ 1.744.043,00
17	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 14.809.453,07**
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 669.016,08	$ 669.016,08
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO , HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 194.827,00			$ 13.203.425,79	$ 13.203.425,79
17.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOF O SIMILAR DIMENSIÒN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13	M	$ 91.901,00			$ 891.439,70	$ 891.439,70
17.1.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA WATHER STOP CANTIDAD ESTIMADA 90 M	M	$ 30.381,00			$ 45.571,50	$ 45.571,50
EMERGENCIA COLEGIO PANAMERICANO							**$ 14.967.439,74**
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00	1	$ 35.576,00	$ 720.058,24	$ 755.634,24
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 478.174,39	$ 478.174,39
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 7.190,84	$ 7.190,84
1.2.25	DEMOLICIÓN DE TUBERIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Ø < 36" (INCLUYE MARTILLO NEUMÁTICO DE 60 LB, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 11.541,00			$ 156.957,60	$ 156.957,60
1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 19.506,00			$ 448.247,88	$ 448.247,88
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.488.466,80	$ 1.488.466,80
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 118.854,18	$ 118.854,18
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 662.300,26	$ 662.300,26
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 213.339,84	$ 213.339,84
2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 2.786.636,08**
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 596.463,12	$ 596.463,12
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 187.088,00			$ 1.554.701,28	$ 1.554.701,28
2.2.18	ESCALERA EN CONCRETO DE 3500 PSI. ACABADO A LA VISTA (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 1.330.992,00			$ 505.776,96	$ 505.776,96
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 88.832,00			$ 129.694,72	$ 129.694,72
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 18.894,12**
3.1.8	MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL E = 0.15 M (A LA VISTA DOS CARAS)	M2	$ 134.958,00			$ 18.894,12	$ 18.894,12
4	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 2.245.795,27**
4.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO)	M	$ 89.094,00			$ 1.193.859,60	$ 1.193.859,60
4.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	$ 78.861,00			$ 194.786,67	$ 194.786,67
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 33.350,00			$ 66.700,00	$ 66.700,00
4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	$ 22.103,00			$ 22.103,00	$ 22.103,00
4.8.3	CAJA DE INSPECCION 80 X 80. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	UN	$ 704.886,00			$ 704.886,00	$ 704.886,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460,00			$ 63.460,00	$ 63.460,00
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 2.038.919,40**
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 35.006,00			$ 42.707,32	$ 42.707,32
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00			$ 100.111,96	$ 100.111,96
7.1.11	PISO EN CONCRETO A LA VISTA ENDURECIDO Y AFINADO CON HELICÓPTERO. (INVLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, FORMALETAS, ACABADO CON ALLANADORA, ASÍ COMO LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN) E = 10 CM	M2	$ 191.332,00			$ 1.896.100,12	$ 1.896.100,12

7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 424.565,02**
7.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN GRANITO BLANCO SIN PULIR, ANCHO = 0.50M, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	M2	$ 86.904,00	1,49	$ 129.486,96		$ 129.486,96
7.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE PARA PISO FORMATO 45 X45, INCLUYE GUARDAESCOBA	M2	$ 66.161,00			$ 295.078,06	$ 295.078,06
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 109.011,51**
13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 9.404,00			$ 57.082,28	$ 57.082,28
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	M	$ 5.881,00			$ 51.929,23	$ 51.929,23
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.040.926,91**
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00			$ 613.805,28	$ 613.805,28
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 12.674,00			$ 111.911,42	$ 111.911,42
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00			$ 315.210,21	$ 315.210,21
14	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 741.078,18**
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00			$ 741.078,18	$ 741.078,18
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.232.447,22**
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 1.232.447,22	$ 1.232.447,22
	EMERGENCIA FRANCISCO DE PAULSA SANTANDER SEDE B						**$ 31.129.054,42**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.834.298,56**
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 1.834.298,56	$ 1.834.298,56
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 2.166.487,41**
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15.123,00	3,47	$ 52.476,81	$ 1.893.399,60	$ 1.945.876,41
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 220.611,00	$ 220.611,00
1.3	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 5.910.639,84**
1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 128.604,00			$ 5.910.639,84	$ 5.910.639,84
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 13.589.510,65**
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 33.597,00	-6,93	-$ 232.827,21	$ 2.031.946,56	$ 1.799.119,35
13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 44.979,00	19,01	$ 855.050,79	$ 871.243,23	$ 1.726.294,02
13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 10.880,00	94,05	$ 1.023.264,00	$ 989.971,20	$ 2.013.235,20
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	M	$ 5.881,00	363,68	$ 2.138.802,08		$ 2.138.802,08
13.1.12	PAÑETE MURO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (A=0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 21.175,00	43,34	$ 917.724,50	$ 4.994.335,50	$ 5.912.060,00
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 7.628.117,96**
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00	145,4	$ 2.932.281,80		$ 2.932.281,80
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12.912,00	363,68	$ 4.695.836,16		$ 4.695.836,16
	EMERGENCIA RICAURTE						**$ 12.057.615,49**
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 23.707,43**
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 23.707,43	$ 23.707,43
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 7.704,00**
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00			$ 4.940,80	$ 4.940,80
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 2.763,20	$ 2.763,20
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 47.080,96**
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 88.832,00			$ 47.080,96	$ 47.080,96
4.2	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 144.503,10**
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 68.811,00			$ 144.503,10	$ 144.503,10
5.1	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 11.834.620,00**
5.1.64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE 3N°2 (F) + 1N°2 (N) + 1N°4 (T) AWG THHN	M	$ 169.066,00			$ 11.834.620,00	$ 11.834.620,00
	EMERGENCIA GUILLERMO LEON VALENCIA SEDE A						**$ 22.078.440,80**
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**						**$ 454.286,00**
4.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 3'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 83.561,00	2	$ 167.122,00		$ 167.122,00
4.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 3''	UN	$ 71.791,00	4	$ 287.164,00		$ 287.164,00
4.11	**OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 760.430,00**
4.11.13	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACIÓN 1" A 2-1/2". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 8.880,00	4	$ 35.520,00		$ 35.520,00
4.11.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE ROSCA RANURA 3" ACERO INOXIDABLE	UN	$ 81.064,00	3	$ 243.192,00		$ 243.192,00
4.11.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA FLOTADOR MECÁNICO 1-1/2"	UN	$ 481.718,00	1	$ 481.718,00		$ 481.718,00

7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 253.506,00**
7.1.5	PULIDA DE MEDIACAÑA EN GRANITO EXISTENTES, INCLUYE FRONTAL (ANCHO < 0.75 M)	M	$ 23.046,00			$ 253.506,00	$ 253.506,00
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 211.093,80**
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM	M	$ 18.792,00			$ 90.201,60	$ 90.201,60
7.2.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X 60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA	M2	$ 120.558,00	-1,1	-$ 132.613,80	$ 253.506,00	$ 120.892,20
12.1	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 19.637.861,00**
12.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE DE 1 HP, SALIDA DE 1-1/2" FOSO DE ASCENSOR	UN	$ 1.822.177,00	2	$ 3.644.354,00		$ 3.644.354,00
12.1.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA EYECTORA BARNES IC0027 VOLTAJE 220 TRIFASICA (390 GPM DESCARGA 3" , 3HP)	UN	$ 5.331.169,00	3	$ 15.993.507,00		$ 15.993.507,00
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 761.264,00**
17.1.23	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	M	$ 19.420,00			$ 761.264,00	$ 761.264,00
	EMERGENCIA POLICARPA SALAVARRIETA PREDIO SAN DIEGO 2						**$ 525.960,00**
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 525.960,00**
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 525.960,00	$ 525.960,00
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 220.611,00**
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 220.611,00	$ 220.611,00
	EMERGENCIA REPUBLICA DEL ECUADOR						**$ 3.044.678,48**
21.1.7	PODA DE CESPED.	M2	$ 1.994,00			$ 3.044.678,48	$ 3.044.678,48
	EMERGENCIA EL VERJON						**$ 44.195.250,35**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 2.753.582,40**
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 2.753.582,40	$ 2.753.582,40
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 6.601.958,70**
1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA; (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 81.514,00			$ 5.049.792,30	$ 5.049.792,30
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 1.552.166,40	$ 1.552.166,40
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 3.903.753,60**
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO<= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 48.736,00			$ 3.903.753,60	$ 3.903.753,60
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**						**$ 15.278.893,65**
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 16.556,00			$ 14.352.396,40	$ 14.352.396,40
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 12.177,00			$ 904.142,25	$ 904.142,25
4.3.18	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1/2''	UN	$ 4.471,00			$ 22.355,00	$ 22.355,00
4.7	**REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 143.361,00**
4.7.14	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 1/2"	UN	$ 47.787,00			$ 143.361,00	$ 143.361,00
4.11	**OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.390.914,00**
4.11.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 2000 LTS	UN	$ 1.390.914,00			$ 1.390.914,00	$ 1.390.914,00
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 482.598,20**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 482.598,20	$ 482.598,20
16.1	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 13.640.188,80**
16.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUAYA METALICA PARA CERCHA METALICA	M	$ 30.352,00	160	$ 4.856.320,00	$ 8.783.868,80	$ 13.640.188,80
	EMERGENCIA AGUSTIN NIETO						**$ 3.441.063,51**
1.13	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 369.990,40	$ 369.990,40
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 332.406,15**
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 225.891,55	$ 225.891,55
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 106.514,60	$ 106.514,60

2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.096.272,08**
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 909.756,88	$ 909.756,88
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00			$ 186.515,20	$ 186.515,20
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.313.107,20**
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 50.660,00			$ 1.313.107,20	$ 1.313.107,20
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 329.287,68**
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 329.287,68	$ 329.287,68
	EMERGENCIA CANDELARIA SEDE A						**$ 2.713.861,07**
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 67.096,50	$ 67.096,50
1.2.10	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 38.408,00			$ 13.827	$ 13.826,88
1.2.12	DEMOLICIÓN POSTE EN CONCRETO ALUMBRADO PÚBLICO, ALTURA 10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS YANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 537.641,00			$ 430.113	$ 430.112,80
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 48.512	$ 48.511,60
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 22.316	$ 22.316,40
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890,00			$ 28.713	$ 28.713,00
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 212.135,00**
1.4.2	CORTE Y REGATAS EN CONCRETO PARA INSTALACION TUBERIA	M	$ 11.600,00			$ 11.600	$ 11.600,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 200.535	$ 200.535,00
2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 87.179,22**
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 76.817,22	$ 76.817,22
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 10.362,00	$ 10.362,00
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 133.248,00**
2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 88.832,00			$ 133.248,00	$ 133.248,00
2.4	REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)						**$ 27.097,43**
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00			$ 27.097,43	$ 27.097,43
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 124.951,68**
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772			$ -	$ -
3.1.3	MURO EN LADRILLO TOLETE LIVIANO RUGOSO	M2	$ 115.696			$ 124.952	$ 124.951,68
4.1	**REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 214.986,00**
4.1.6	TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=250 MM (INCLUYE RELLENO)	M	$ 143.324			$ 214.986	$ 214.986,00
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**						**$ 280.496,00**
4.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 2'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 41.631,00			$ 41.631,00	$ 41.631,00
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2 '' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 29.285			$ 58.570	$ 58.570,00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/2 ''	UN	$ 16.168			$ 97.008	$ 97.008,00
4.3.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/4'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 19.827			$ 19.827	$ 19.827,00
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460			$ 63.460	$ 63.460,00
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 82.964,22**
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 35.006			$ 82.964	$ 82.964,22
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 127.612,50**
7.2.75	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO EN TABLON TRADICION EN GRESS	M2	$ 85.075			$ 127.613	$ 127.612,50
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 624.189,84**
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 33.597			$ 24.190	$ 24.189,84
	MO Y MATERIALES	GBL				$ 600.000	$ 600.000,00
16.1	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 119.052,00**
16.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA INFORMATIVA Y PREVENTIVA SEGÚN DISEÑOS: LAVARSE LAS MANOS, EN POLIESTIRENO DE 30 x 45 EN LAS IED.	UN	$ 19.842			$ 119.052	$ 119.052,00
20.1	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 69.372,00**
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708			$ 69.372	$ 69.372,00

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No 05

20 DE MAYO AL 19 DE JUNIO DE 2023

	EMERGENCIA GIRALDA							**$ 7.273.790,96**
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 2.260.926,50**
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670	7,17	$ 219.904	$ 1.851.855	$ 2.071.758,50	
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890			$ 189.168	$ 189.168,00	
4.2	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 2.646.108,80**
4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 63.699	15	$ 955.485	$ 713.429	$ 1.668.913,80	
4.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 2" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 37.081	2	$ 74.162		$ 74.162,00	
4.2.15	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 99.174	7	$ 694.218		$ 694.218,00	
4.2.16	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 69.605	3	$ 208.815		$ 208.815,00	
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 2.366.755,66**
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 35.006	67,61	$ 2.366.756		$ 2.366.755,66	
	EMERGENCIA VITELMA							**$ 161.904.292,10**
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M	M	$ 120.044,00			$ 5.738.103,20	$ 5.738.103,20	
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 16.309.858,01**
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00	-16,36	-$ 731.799,16	$ 1.555.296,87	$ 823.497,71	
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 1.051.858,04	$ 1.051.858,04	
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670,00			$ 882.989,30	$ 882.989,30	
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 163.653,60	$ 163.653,60	
1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO, PARAL GALVANIZADO Y CONCERTINA; (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 81.514,00			$ 13.387.859,36	$ 13.387.859,36	
1.3	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 301.674,00**
1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	M2	$ 50.279,00			$ 301.674,00	$ 301.674,00	
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 534.760,00**
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 534.760,00	$ 534.760,00	
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 2.155.298,40**
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00	-11,88	-$ 366.854,40	$ 366.854,40	$ -	
2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO<= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 48.736,00			$ 1.949.440,00	$ 1.949.440,00	
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00	-11,88	-$ 205.167,60	$ 411.026,00	$ 205.858,40	
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 301.162,16**
2.3.2	MESÓN EN CONCRETO E = 0.10 M HASTA 0.6 M DE ANCHO ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO.	M	$ 121.928,00			$ 301.162,16	$ 301.162,16	
2.5	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 850.640,56**
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 850.640,56	$ 850.640,56	
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 104.492,70**
3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	M2	$ 116.103,00			$ 104.492,70	$ 104.492,70	
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**							**$ 32.336.678,71**
4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 4'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 204.108,00	-38	-$ 7.756.104,00	$ 39.596.952,00	$ 31.840.848,00	
4.3.8	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 2''	UN	$ 20.471,00			$ 61.413,00	$ 61.413,00	
4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 11 DE 3/4'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 14.653,00	-14,22	-$ 208.365,66	$ 416.731,32	$ 208.365,66	
4.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 3/4'	UN	$ 5.564,00	-2	-$ 11.128,00	$ 22.256,00	$ 11.128,00	
4.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2'' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 12.177,00			$ 214.924,05	$ 214.924,05	
4.6	**PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 117.719,00**
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 45.591,00	$ 45.591,00	
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"	UN	$ 72.128,00			$ 72.128,00	$ 72.128,00	
4.7	**REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 132.120,00**
4.7.13	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO VALVULA DE BOLA 3/4"	UN	$ 66.060,00	-2	-$ 132.120,00	$ 264.240,00	$ 132.120,00	
5.1	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 1.092.514,00**
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 207.944,00	-1	-$ 207.944,00	$ 623.832,00	$ 415.888,00	
5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE ASILADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	UN	$ 225.542,00	-1	-$ 225.542,00	$ 902.168,00	$ 676.626,00	
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 2.685.240,10**
7.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC, ANCHO 10 CM	M	$ 18.792,00			$ 602.283,60	$ 602.283,60	
7.2.76	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO 51 X 51 CM	M2	$ 72.350,00			$ 2.082.956,50	$ 2.082.956,50	
8.1	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**							**$ 4.944.300,23**
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	M2	$ 70.091,00	-19,28	-$ 1.351.354,48	$ 5.477.611,65	$ 4.126.257,17	
8.1.5	MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E = 10 CM, INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	M2	$ 126.142,00			$ -	$ -	
8.1.10	MURO EN SUPERBOARD DE 8 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA , VISTO DOS CARAS E=12 CM	M2	$ 124.134,00			$ 818.043,06	$ 818.043,06	

8.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN DRY WALL DE 12 MM VISTO UNA CARA.	M2	$ 59.669,00			$ -	$ -
9.1	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 15.228.352,97**
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO, INCLUYE BISAGRAS, MARCO, PASADOR, CANDADO Y PROTECTOR DE CANDADO, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 264.588,00			$ 9.310.851,72	$ 9.310.851,72
9.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 331.595,00			$ 3.982.455,95	$ 3.982.455,95
9.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PARA PUERTA METÁLICA SIN MARCO EN LÁMINA COLDROLLED LISA CALIBRE 18, ENTAMBORADA CON REFUERZO INTERNO, BISAGRAS, INCLUYE CERRADURA DE SOBREPONER LLAVE MULTIPUNTO, MANIJA INTERIOR - EXTERIOR, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTADA E INSTALADA - VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE HOJAS.	M2	$ 656.431,00			$ 925.567,71	$ 925.567,71
9.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLDROLLED CALIBRE 18 SIN BATIENTES, TERMINADA CON ANTICORROSIVO, PINTURA EN ESMALTE COLOR, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS.	M2	$ 297.781,00			$ 1.009.477,59	$ 1.009.477,59
9.2	**CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 21.266.493,48**
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 623.468,00			$ 21.266.493,48	$ 21.266.493,48
9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 570.422,00			$ -	$ -
9.3	**OTRAS ACTIVIDADES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 9.653.734,20**
9.3.13	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=2.50M (ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO DE 2-1/2" Y PROTECCION EN VARILLA REDONDA DE 3/4" C./0.14 m EJES. VIGA=30*30 CONCRETO 3000PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.	M	$ 1.026.993,00			$ 9.653.734,20	$ 9.653.734,20
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.660.091,95**
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00	-38,38	-$ 682.242,88	$ 682.242,88	$ -
13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 26.275,00			$ 977.692,75	$ 977.692,75
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12.912,00	-5,67	-$ 73.211,04	$ 755.610,24	$ 682.399,20
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 2.460.098,04**
13.4.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	M2	$ 22.048,00			$ 192.258,56	$ 192.258,56
13.4.2	ESMALTE SOBRE VENTANERÍA Y REJAS DE SEGURIDAD METÁLICA	M2	$ 21.108,00			$ 69.867,48	$ 69.867,48
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 2.197.972,00	$ 2.197.972,00
14.1	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 4.318.696,98**
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00			$ 4.318.696,98	$ 4.318.696,98
14.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO EN LAMINA DE YESO DE 1/2" ST INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 120.579,00	-32	-$ 3.858.528,00	$ 3.858.528,00	$ -
15.2	**VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.097.853,72**
15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E =4 MM	M2	$ 80.606,00	13,62	$ 1.097.853,72		$ 1.097.853,72
16.1	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 14.690.355,75**
16.1.3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	$ 89.439,00			$ 14.690.355,75	$ 14.690.355,75
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 9.306.661,08**
17.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 178.212,00			$ 5.246.561,28	$ 5.246.561,28
17.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.	M2	$ 56.022,00			$ 2.793.256,92	$ 2.793.256,92
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 1.266.842,88	$ 1.266.842,88
20.1	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.615.057,24**
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 1.615.057,24	$ 1.615.057,24
21.1	**EQUIPOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 13.002.335,62**
21.17	PODA DE CESPED.	M2	$ 1.994			$ 13.002.335,62	$ 13.002.335,62
	LA CANDELARIA SEDE A						**$ 55.259.121,80**
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576			$ 1.057.674	$ 1.057.674,48
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731			$ 802.474,14	$ 802.474,14
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092			$ 19.405	$ 19.404,64
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670			$ 3.420.318,40	$ 3.420.318,40
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796			$ 22.316,40	$ 22.316,40
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890			$ 33.780,00	$ 33.780,00
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995	399,46	$ 8.386.663	$ 2.436.679,70	$ 10.823.342,40
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 37.958,21**
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311			$ 30.877,51	$ 30.877,51
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270			$ 7.080,70	$ 7.080,70
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.229.877,98**
2.3.17	CINTA EN CONCRETO 3000 PSI DE 10 X 10 CM (INCLUYE FORMALETAS, Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO).	M	$ 14.174			$ 1.229.877,98	$ 1.229.877,98
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 120.323,84**
3.1.3	MURO EN LADRILLO TOLETE LIVIANO RUGOSO	M2	$ 115.696			$ 120.323,84	$ 120.323,84
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**						**$ 139.410,00**
4.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/2 '' INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 29.285			$ 58.570,00	$ 58.570,00
4.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1-1/2 ''	UN	$ 16.168			$ 80.840,00	$ 80.840,00
4.8	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 63.460,00**
4.8.8	RENIVELACION DE CAJAS DE INSPECCION	UN	$ 63.460			$ 63.460,00	$ 63.460,00
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 4.354.564,54**
7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	M2	$ 35.006			$ 683.667,18	$ 683.667,18
7.1.6	PENDIENTADO PARA TERRAZAS EN MORTERO 1:3 E = 0.04 CM (PROMEDIO), INCLUYE LATEX PARA MEJORA DE ADHERENCIA CON PISO EXISTENTE	M2	$ 65.950			$ 2.052.364,00	$ 2.052.364,00
7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M	M	$ 60.348			$ 1.618.533,36	$ 1.618.533,36
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 10.854.280,30**
7.2.9	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO = 30 CM (INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO).	M	$ 45.489			$ 2.727.065,55	$ 2.727.065,55

7.2.75	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO EN TABLON TRADICION EN GRESS	M2	$ 85.075			$ 8.127.214,75	$ 8.127.214,75
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 34.940,88**
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 33.597			$ 34.940,88	$ 34.940,88
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						$ 22.244.995,59
17.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA SINTETICA IMPERMEABILIZANTE TIPO TEXSA O SIMILAR COMPUESTA DE POLYOLEFINAS TERMOPLASTICAS Y MALLA DE POLYESTER DE ALTA CAPACIDAD COMO REFUERZO CENTRAL E= 1,2MM	M2	$ 231.261			$ 22.244.995,59	$ 22.244.995,59
	COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A						**$ 204.945.519,30**
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 2.757.140	$ 2.757.140,00
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 22.092.644,02**
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 5.949.670	$ 5.949.670,31
1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 18.137,00			$ 141.287	$ 141.287,23
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 181.507	$ 181.506,72
1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.475,00			$ 69.191	$ 69.190,50
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15.123,00			$ 1.612.717	$ 1.612.716,72
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 26.357,00			$ 122.824	$ 122.823,62
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.011,00			$ 476.374	$ 476.374,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 10.600.139	$ 10.600.139,40
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 2.825.178	$ 2.825.177,52
1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	UN	$ 8.636,00			$ 103.632	$ 103.632,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 10.126	$ 10.126,00
1.3	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 23.336.134,40**
1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 128.604,00			$ 3.441.443	$ 3.441.443,04
1.3.5	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA CONSISTENTE EN: APLICACIÓN DE MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	M2	$ 74.356,00			$ 19.894.691,36	$ 19.894.691,36
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.700.743,75**
1.4.6	PICADO DE MUROS DE MAMPOSTERÍA. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 10.625,00			$ 1.700.743,75	$ 1.700.743,75
2.3	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.434.597,15**
2.3.13	ALFAJÍA EN CONCRETO 3000 PSI 0.12 X 0.12 M. INCLUYE BORDES ACHAFLANADOS	M	$ 63.845,00			$ 1.434.597,15	$ 1.434.597,15
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.748.016,36**
3.1.1	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 5	M2	$ 49.680,00			$ -	$ -
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772,00			$ 1.185.114,84	$ 1.185.114,84
3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	M	$ 29.878,00			$ 562.901,52	$ 562.901,52
3.2	**OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.294.788,48**
3.2.5	ALFAJÍA EN LADRILLO MACIZO PRENSADO	M	$ 62.732,00			$ 1.294.788,48	$ 1.294.788,48
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 189.238,00**
3.3.1	ANCLAJES VARILLA 3/8" L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	UN	$ 13.517,00			$ 189.238,00	$ 189.238,00
5.1	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 3.367.980,00**
5.1.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE RED NORMAL TIPO INSTITUCIONAL, EN CANALETA METÁLICA TROQUELADA 8X4 CM CON DIVISIÓN. INCLUYE APARATO, TAPA DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN. NO INCLUYE CABLEADO.	UN	$ 100.213,00			$ 1.202.556,00	$ 1.202.556,00
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00			$ 2.165.424,00	$ 2.165.424,00
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 13.035.988,86**
13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 44.979,00			$ 5.280.534,60	$ 5.280.534,60
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 50.660,00			$ 6.246.378,00	$ 6.246.378,00
13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 10.880,00	31,77	$ 345.657,60	$ 926.649,60	$ 1.272.307,20
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	M	$ 5.881,00	18,3	$ 107.622,30	$ 129.146,76	$ 236.769,06
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 13.039.299,31**
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00			$ 2.412.981,55	$ 2.412.981,55
13.2.5	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 12.912,00			$ 10.626.317,76	$ 10.626.317,76
13.3	**PINTURA SOBRE MADERA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 9.072.973,96**
13.3.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR DE POROS, UNA (1) MANO Y BARNIZ PARA INTEMPERIE TRES (3) MANOS, SOBRE LÁMINA LLENA MADERA SOBRE FACHADAS. INCLUYE LIJADA DE LAS SUPERFICIES Y ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 69.038,00			$ 9.072.973,96	$ 9.072.973,96

13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 4.732.807,10**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 4.732.807,10	$ 4.732.807,10
14.1	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 18.883.296,69**
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO FALSO EN PANEL SUPERBOARD DE 6 MM - INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA MASILLA Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	M2	$ 141.969,00			$ 18.883.296,69	$ 18.883.296,69
16.1	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 27.913.525,50**
16.1.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA EXPANDIDA	M2	$ 157.570,00			$ 27.913.525,50	$ 27.913.525,50
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 58.605.120,39**
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 2.122.911,36	$ 2.122.911,36
17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO ESTRUCTURA DE REFUERZOS SI REQUIERE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO , HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	M2	$ 194.827,00			$ 41.952.097,91	$ 41.952.097,91
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	$ 54.232,00	123,72	$ 6.709.583,04	$ 7.717.213,60	$ 14.426.796,64
17.1.45	INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	M	$ 21.171,00			$ 103.314,48	$ 103.314,48
20	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.741.225,33**
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 693.720,00	$ 693.720,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 1.047.505,33	$ 1.047.505,33
	COLEGIO CAMILO TORRES SEDE A						**$ 717.164.777,32**
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 3.900.196,88	$ 3.900.196,88
1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M3	$ 309.555,00			$ 461.236,95	$ 461.236,95
1.2.5	DEMOLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0.20 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 57.147,00			$ 59.432,88	$ 59.432,88
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 1.494.462,71	$ 1.494.462,71
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 192.359,04	$ 192.359,04
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670,00			$ 8.171.408,10	$ 8.171.408,10
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 1.097.966,88	$ 1.097.966,88
1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.475,00			$ 17.370,00	$ 17.370,00
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15.123,00			$ 937.474,77	$ 937.474,77
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 8.917,00			$ 462.703,13	$ 462.703,13
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 26.357,00			$ 284.655,60	$ 284.655,60
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.011,00			$ 58.145,65	$ 58.145,65
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 14.892,00			$ 178.704,00	$ 178.704,00
1.2.31	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES DE 6", 4", 3", 2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 16.890,00			$ 697.557,00	$ 697.557,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00	242,64	$ 7.089.940,80	$ 38.141.742,60	$ 45.231.683,40
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 237.961	$ 237.961,00
1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	M	$ 7.385,00			$ 571.599	$ 571.599,00
1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 20.995,00			$ 4.892.255	$ 4.892.254,90
1.4.1	PERFORACIÓN REGATAS EN MUROS, PISOS Y/O CIELO RASO, ANCHO <= 15 CM, PROFUNDIDAD <= 10 CM. (INCLUYE CORTE CON PULIDORA, ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS, TRANSPORTE, RESANE Y ACABADO DE LA SUPERFICIE AFECTADA)	M	$ 13.329,00			$ 859.987	$ 859.987,08
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00	7,46	$ 99.732,74	$ 728.076	$ 827.808,48
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 66.662,20**
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 66.662	$ 66.662,20

2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 105.535.280,07**
2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 742.098,00			$ 445.258,80	$ 445.258,80
2.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M3	$ 1.000.108,00			$ 250.027,00	$ 250.027,00
2.2.13	COLUMNETAS Y VIGUETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 20 X 15 CM (INCLUYE FORMALETA, NO INCLUYE ACERO)	M	$ 66.839,00			$ 1.337.448	$ 1.337.448,39
2.2.17	ESCALERA MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 1.172.087,00			$ 304.743	$ 304.742,62
2.2.25	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.119,00			$ 3.579.917	$ 3.579.916,98
2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	M3	$ 951.086,00	0,12	$ 114.130,32	$ 332.880	$ 447.010,42
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 7.954,00			$ 1.630.490	$ 1.630.490,46
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00			$ 4.828.745	$ 4.828.744,60
2.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNETAS METÁLICAS DE 100 X 100 X 4 MM. ALTURA 2.50 M (INCLUYE ANCLAJES A PLACA EXISTENTE Y PLATINA DE ANCLAJE)	UN	$ 622.544,00			$ 9.338.160	$ 9.338.160,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00	256,14	$ 4.161.250,44	$ 73.897.530	$ 78.058.780,80
2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	UN	$ 212.588,00	4	$ 850.352,00	$ 4.464.348	$ 5.314.700,00
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 476.374,08**
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772,00			$ 476.374	$ 476.374,08
4.1	**REDES DE ALCANTARILLADO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 4.946.940,32**
4.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 78.861,00			$ 119.868,72	$ 119.868,72
4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 68.811,00			$ 3.413.025,60	$ 3.413.025,60
4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	$ 33.350,00			$ 1.133.900	$ 1.133.900,00
4.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION SIFON DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	$ 140.073,00			$ 280.146	$ 280.146,00
4.6	**PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 2.814.222,00**
4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA SANITARIO TANQUE 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 592.683,00	$ 592.683,00
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2"	UN	$ 45.591,00			$ 273.546,00	$ 273.546,00
4.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 4"	UN	$ 138.749,00			$ 1.803.737	$ 1.803.737,00
4.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO 2"	UN	$ 72.128,00			$ 144.256	$ 144.256,00
4.8	**CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 65.692,00**
4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	$ 32.846,00			$ 65.692	$ 65.692,00
7.1	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 14.360.058,00**
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 10.259.404,56	$ 10.259.404,56
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 2.524.967	$ 2.524.967,16
7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M	M	$ 60.348,00			$ 1.575.686	$ 1.575.686,28
7.2	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 10.000.539,32**
7.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GUARDA ESCOBA MEDIACAÑA EN GRAVILLA LAVADO MONA, INCLUYE DILATACIÓN EN BRONCE	M	$ 55.484,00			$ 7.942.535	$ 7.942.534,60
7.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO CERAMICA ANTIDESLIZANTE, TIPO MIKONOS O SIMILARES FORMATO 33 X 33 (COLORES VARIOS)	M2	$ 66.004,00			$ 2.058.005	$ 2.058.004,72
8.1	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 4.211.440,83**
8.1.2	ENCHAPE FORMATO 20.5 X 20.5 A MENOR A 50 CM (INCLUYE WIN Y REMATE EN ALUMINIO).	M	$ 44.113,00			$ 786.093,66	$ 786.093,66
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	M2	$ 70.091,00			$ 3.425.347,17	$ 3.425.347,17
9.2	**CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 2.326.865,84**
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	M2	$ 623.468,00			$ 2.263.188,84	$ 2.263.188,84
9.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 30 X 30 CM	UN	$ 63.677,00			$ 63.677,00	$ 63.677,00
11.1	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 11.424.959,00**
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	UN	$ 878.843,00			$ 11.424.959	$ 11.424.959,00
12.1	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 45.344.935,68**
12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	M2	$ 1.073.507,00			$ 45.344.936	$ 45.344.935,68
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 4.575.704,54**
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50 CM	M	$ 16.442,00			$ 850.873,50	$ 850.873,50
13.1.6	PAÑETE MURO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 50.660,00			$ 2.746.279	$ 2.746.278,60
13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 9.404,00			$ 788.243	$ 788.243,28
13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	M	$ 5.881,00			$ 190.309	$ 190.309,16
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 9.452.629,43**
13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 17.776,00	381,16	$ 6.775.500,16		$ 6.775.500,16
13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	M	$ 12.674,00			$ 475.021,52	$ 475.021,52
13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M2	$ 26.275,00	27,51	$ 722.825,25	$ 1.479.283	$ 2.202.107,75

13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 32.546.948,21**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 32.546.948	$ 32.546.948,21
15.2	**VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 204.739,24**
15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E =4 MM	M2	$ 80.606,00			$ 204.739	$ 204.739,24
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 337.367.948,27**
17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 46.719,00			$ 5.054.995,80	$ 5.054.995,80
17.1.4	CANAL DE ALTA CAPACIDAD, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 69.155,00			$ 9.273.685,50	$ 9.273.685,50
17.1.19	SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN CERCHA PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 104.732,00	50,19	$ 5.256.499,08	$ 6.878.797,76	$ 12.135.296,84
17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	$ 30.044,00			$ 2.684.131	$ 2.684.130,96
17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	$ 250.299,00			$ 276.873.245	$ 276.873.244,83
17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	M	$ 112.226,00			$ 3.112.027	$ 3.112.026,98
17.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	$ 54.232,00			$ 25.274.281	$ 25.274.281,28
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 2.960.286	$ 2.960.286,08
20	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 60.807.870,84**
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 7.177.921	$ 7.177.920,84
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.898,00			$ 23.487.750	$ 23.487.750,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.272,00			$ 28.116.000	$ 28.116.000,00
20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	KG	$ 1.842,00			$ 2.026.200	$ 2.026.200,00
	COLEGIO RICAURTE SEDE A						**$ 207.779.924,57**
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	M2	$ 5.378,00			$ 1.367.786,74	$ 1.367.786,74
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 2.517.357,76	$ 2.517.357,76
1.2.4	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M, (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 66.956,00			$ 1.707.378,00	$ 1.707.378,00
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 8.325.333,72	$ 8.325.333,72
1.2.7	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 59.949,00			$ 4.711.991,40	$ 4.711.991,40
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00			$ 183.500,40	$ 183.500,40
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 26.357,00	5,20	$ 137.056,40		$ 137.056,40
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 12.545.899,20	$ 12.545.899,20
1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 18.115,00	1,2	$ 21.738,00		$ 21.738,00
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00	12	$ 60.756,00	$ 30.378,00	$ 91.134,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 60.160,50	$ 60.160,50
1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	$ 4.193,00			$ 373.512,44	$ 373.512,44
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 62.577.859,63**
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 11.024.777,29	$ 11.024.777,29
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$ 30.880,00			$ 2.030.668,80	$ 2.030.668,80
2.1.4	EXCAVACIÓN MECÁNICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 63.411,00			$ 8.852.809,71	$ 8.852.809,71
2.1.6	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	$ 50.847,00			$ 3.343.698,72	$ 3.343.698,72
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 179.488,00			$ 14.443.399,36	$ 14.443.399,36
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 187.088,00			$ 9.156.086,72	$ 9.156.086,72
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 201.014,00	38,1	$ 7.658.633,40	$ 1.630.223,54	$ 9.288.856,94
2.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE RAJON DE 20 CM	M3	$ 68.407,00			$ 4.437.562,09	$ 4.437.562,09
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 511.124,04**
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 7.954,00			$ 511.124,04	$ 511.124,04
4.3	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**						**$ 279.961,96**
4.3.13	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	M	$ 16.556,00			$ 279.961,96	$ 279.961,96
4.10	**REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 751.324,34**
4.10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO T1700	M2	$ 11.582,00			$ 751.324,34	$ 751.324,34
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.230.420,00**
5.1.88	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED 2X18W - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	UN	$ 180.452,00	6	$ 1.082.712,00		$ 1.082.712,00
5.1.99	REINSTALACIÓN DE LAMPARAS EXISTENTES	UN	$ 24.618,00			$ 147.708,00	$ 147.708,00
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 14.978.326,91**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 13.839.578	$ 13.839.578,48
13.4.4	ESMALTE SOBRE CANAL METÁLICA EN ACERO GALVANIZADO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 23.523,00			$ 1.138.748	$ 1.138.748,43
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 91.811.084,40**
17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	M	$ 52.544,00			$ 252.211,20	$ 252.211,20
17.1.24	LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	$ 213.245,00			$ 91.558.873,20	$ 91.558.873,20

20	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 3.596.974,73**
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 1.702.851,36	$ 1.702.851,36
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 1.894.123,37	$ 1.894.123,37
	COLEGIO GUILLERMO LEON VALENCIA SEDE C						**$ 262.883.349,21**
1	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 3.597.641,40**
1.1.1	REPLANTEO	M2	$ 3.222,00			$ 230.373,00	$ 230.373,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 3.367.268,40	$ 3.367.268,40
1.2	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 45.065.884,51**
1.2.2	DEMOLICIÓN DE VIGA EN CONCRETO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFIFCADOS)	M3	$ 289.862,00	1,08	$ 313.050,96	$ 1.246.406,60	$ 1.559.457,56
1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 44.731,00			$ 91.251,24	$ 91.251,24
1.2.10	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 38.408,00			$ 1.484.853,28	$ 1.484.853,28
1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E=0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 21.092,00	1,6	$ 33.747,20	$ 2.713.274,88	$ 2.747.022,08
1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 30.670,00			$ 1.186.008,90	$ 1.186.008,90
1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 24.796,00			$ 4.477.909,64	$ 4.477.909,64
1.2.16	DEMOLICION MUROS PANELES PREFABRICADOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.475,00			$ 43.280,25	$ 43.280,25
1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 15.123,00	158	$ 2.389.434,00		$ 2.389.434,00
1.2.19	DEMOLICIÓN DE PAÑETE LINEAL COLUMNAS Y VIGAS EXISTENTES DE ANCHO MENOR A 0.35M (POR LAS 4 CARAS) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 21.720,00			$ 2.017.788,00	$ 2.017.788,00
1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 8.917,00			$ 366.577,87	$ 366.577,87
1.2.23	DEMOLICIÓN DE LAVAMANOS, LAVADEROS, BAÑERAS, ORINALES, POYOS, PREFABRICADOS,ETC (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 14.011,00			$ 126.099,00	$ 126.099,00
1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 19.506,00			$ 2.245.140,60	$ 2.245.140,60
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 26.357,00			$ 271.477,10	$ 271.477,10
1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 14.011,00			$ 21.156,61	$ 21.156,61
1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	$ 14.892,00			$ 253.164,00	$ 253.164,00
1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 29.220,00			$ 12.645.539,40	$ 12.645.539,40
1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	$ 22.769,00			$ 13.078.968,98	$ 13.078.968,98
1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	UN	$ 5.063,00			$ 60.756,00	$ 60.756,00
1.4	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 4.129.718,86**
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 1.072.193,80	$ 1.072.193,80
1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	$ 23.027,00			$ 3.057.525,06	$ 3.057.525,06
2.1	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 18.390.727,86**
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00	1,31	$ 98.657,41	$ 1.487.392,25	$ 1.586.049,66
2.1.3	EXCAVACIÓN MANUAL EN RECEBO COMPACTADO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 111.678,00			$ 7.132.873,86	$ 7.132.873,86
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-400 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 187.088,00			$ 4.793.194,56	$ 4.793.194,56
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR B-600 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	M3	$ 201.014,00			$ 4.878.609,78	$ 4.878.609,78
2.2	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 56.682.079,50**
2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 829.309,00			$ 2.272.306,66	$ 2.272.306,66
2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M3	$ 742.098,00			$ 2.864.498,28	$ 2.864.498,28
2.2.8	VIGA 30 X 40 EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	M	$ 209.171,00	5,56	$ 1.162.990,76	$ 17.172.939,10	$ 18.335.929,86
2.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO 12 X 20 CM EN CONCRETO DE 3000PSI. NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 92.316,00	13,33	$ 1.230.572,28		$ 1.230.572,28
2.2.12	VIGUETA EN CONCRETO DE 3000 PSI. DIMENSIONES 20X15CM. NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 90.106,00			$ 2.703.180,00	$ 2.703.180,00
2.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA DE CONFINAMIENTO 20 X 15 CM. EN CONCRETO DE 3000 PSI NO INCLUYE REFUERZO	M	$ 111.718,00	49,88	$ 5.572.493,84	$ 7.186.818,94	$ 12.759.312,78
2.2.26	PLACA CONTRAPISO DE 15 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION (NO INCLUYE ACERO)	M2	$ 123.400,00			$ 15.812.476,00	$ 15.812.476,00
2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	M3	$ 951.086,00			$ 703.803,64	$ 703.803,64
2.4	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 24.079.512,50**
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	$ 7.954,00	315,51	$ 2.509.566,54	$ 19.910.293,72	$ 22.419.860,26
2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	KG	$ 8.713,00			$ 1.659.652,24	$ 1.659.652,24
2.5	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 60.060.291,32**
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	$ 16.246,00			$ 51.344.183,32	$ 51.344.183,32
2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	UN	$ 212.588,00	5	$ 1.062.940,00	$ 7.653.168,00	$ 8.716.108,00
3.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 2.924.747,70**
3.1.2	MURO DIVISORIO BLOQUE ESTRIADO No 4	M2	$ 44.772,00	12,68	$ 567.708,96	$ 2.344.709,64	$ 2.912.418,60
3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE	M2	$ 9.785,00	1,26	$ 12.329,10		$ 12.329,10
3.3	**OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 6.171.204,00**
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM Y EPÓXICO)	UN	$ 17.238,00	48	$ 827.424,00	$ 5.343.780,00	$ 6.171.204,00
7.1	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 610.492,87**
7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	M2	$ 31.681,00	1,31	$ 41.502,11	$ 568.990,76	$ 610.492,87

8.1	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 9.983.047,95**
8.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	M2	$ 151.695,00			$ 9.983.047,95	$ 9.983.047,95
13.1	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 9.315.251,86**
13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	$ 33.597,00	167,7	$ 5.634.216,90		$ 5.634.216,90
13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50 CM	M	$ 16.442,00	223,88	$ 3.681.034,96		$ 3.681.034,96
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 8.145.158,63**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00	23,98	$ 572.906,18	$ 7.572.252,45	$ 8.145.158,63
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 836.050,24**
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 836.050,24	$ 836.050,24
20	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 12.891.540,01**
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	$ 7.708,00			$ 958.489,80	$ 958.489,80
20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	KG	$ 1.898,00			$ 3.492.320,00	$ 3.492.320,00
20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	KG	$ 2.272,00			$ 4.180.480,00	$ 4.180.480,00
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 4.260.250,21	$ 4.260.250,21
	COLEGIO MARIA MONTESSORI SEDE A						**$ 136.508.690,85**
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 3.0 M)	M	$ 35.576,00			$ 8.932.777,84	$ 8.932.777,84
1.3.10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON PUESTA EN MARCHA DE ELECTROBOMBAS EQUIPO PRESION - RED CONTRA INCENDIOS Y EYECTORAS. INC DESMONTE - DESARME - CAMBIO SELLO MECANICO - CAMBIO DE RODAMIENTOS - CAMBIO AROSELLO - SECADO DE EMBOBINADO - BARNIZADO EMBOBINADO - CAMBIO BORNERA DE CONEXIÓN - PINTURA PROTECCION - INSTALACIÓN	UN	$ 28.738.065,00			$ 28.738.065,00	$ 28.738.065,00
1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M	$ 13.369,00			$ 417.112,80	$ 417.112,80
1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO	M2	$ 10.074,00			$ 78.375,72	$ 78.375,72
2	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 616.624,82**
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M3	$ 75.311,00			$ 543.745,42	$ 543.745,42
2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 17.270,00			$ 72.879,40	$ 72.879,40
3	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 20.622.158,56**
3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	M2	$ 13.076,00			$ 19.809.616,96	$ 19.809.616,96
3.3.8	JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO AISLAMIENTO 2 CM H: 0.50	M	$ 26.043,00			$ 812.541,60	$ 812.541,60
7	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 54.415.945,08**
7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	M2	$ 44.028,00			$ 2.907.168,84	$ 2.907.168,84
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	$ 15.684,00			$ 380.650,68	$ 380.650,68
7.2.41	PINTURA PARA CANCHAS - RECUBRIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE ALTA RESISTENCIA PARA PISOS EN ASFALTO, MADERA O CONCRETO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	M2	$ 52.380,00			$ 49.245.580,80	$ 49.245.580,80
7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	M	$ 5.634,00			$ 1.882.544,76	$ 1.882.544,76
12.1	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 10.662.338,00**
12.1.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA EYECTORA BARNES IC0027 VOLTAJE 220 TRIFASICA (390 GPM DESCARGA 3" , 3HP)	UN	$ 5.331.169,00			$ 10.662.338,00	$ 10.662.338,00
13.2	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 1.079.942,85**
13.2.4	PINTURA TIPO KORASA O SIMILAR PARA FACHADA A 2 MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	$ 20.167,00			$ 1.079.942,85	$ 1.079.942,85
13.4	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 396.590,60**
13.4.3	ESMALTE SOBRE CERCHAS, PUENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	$ 23.891,00			$ 396.590,60	$ 396.590,60
17.1	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 10.360.151,76**
17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	$ 30.044,00			$ 3.486.906,64	$ 3.486.906,64
17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	M2	$ 12.704,00			$ 6.873.245,12	$ 6.873.245,12
20	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**						**$ 188.607,82**
20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	M2	$ 6.049,00			$ 188.607,82	$ 188.607,82
			VALOR TOTAL		**$ 41.069.382,03**	**VALOR TOTAL ACUMULADO**	**$ 2.695.513.972,80**
			SEMANA 26				
			EMERGENCIAS		**$ 323.224.990,56**		

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	$ 10.649.283.128	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO		
TIEMPO TRANSCURRIDO	DIAS REMANENTES DEL CONTRATO	PROGRAMADO (PV)	EJECUTADO (EV)	
53,89%	46,11%	$ 3.669.110.056,96	$ 3.018.738.963,36	SEMANA 26
		34,45%	28,35%	
			$ 2.695.513.972,80	ACUMULADO
			25,31%	

SEMANA DEL 12 AL 18 DE JUNIO DEL 2023

En el Colegio Eduardo Santos, realizaron las siguientes actividades:

- Se finaliza instalación del cielo raso en los baños del tercer piso
- Se finaliza pintura en la rectoría
- Se finaliza retiro de cielo raso en los salones 10,11,12 y hall

En el Colegio María Montessori Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- No se realizan actividades en la institución debido a que la cancha se encuentra en garantía la cual se va intervenir el a partir del día 16 junio 2023, esto con el fin de evitar que durante los trabajos los estudiantes del colegio ingresen a la cancha en pleno trabajo de reparaciones.

En el Colegio Camilo Torres, realizaron las siguientes actividades:

- Se realiza fundida de pedestales en la placa de la cubierta del bloque 1
- Instalación de cerchas y perfiles en c en la cubierta del bloque 1
- Se realiza aplicación de esmalte a la estructura metálica de la cubierta del bloque 1
- Desmonte de cubierta del bloque de química
- Se realiza aplicación de vinilo en los techos de las aulas del bloque 4 y pasillo
- Aplicación de vinilo en los baños del bloque 4
- Instalación de tableta Gress en la zona de la tarima y gradas
- Se continua con la actividad de la red eléctrica en el bloque 4

En el Colegio Guillermo León Valencia Sede C, realizaron las siguientes actividades:

- Se avanzo en el pañete de los muros internos del bloque principal que se encontraban en áreas con pañete en mal estado
- Se finalizo de fundir viga en perímetro de encorazado del frente
- Se inicio actividad de instalación de teja de Eternit sobre superboard en el área delantera del bloque principal
- Se continua con el levantamiento de mampostería desde la altura de la viga de amarre de la viga cubierta
- Fundida de viguetas y columnetas en la zona de los baños
- Instalación de cerchas para la cubierta de las áreas traseras del bloque principal.

En el Colegio La Candelaria Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- Avanzaron sobre la placa en el área de la cancha con aplicación de sika mortero 100 impermeabilizante los días 14,15 y 16

En el Colegio Jorge Soto del Corral Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- Levantaron mampostería de muro divisorio a altura de estructura de madera
- Avanzaron en la aplicación del estuco sobre los muros internos de la casa colonial en zona de bodegas y salón principal
- Se termino la instalación de manto asfaltico sobre superboard
- Se inicio con la instalación de la teja tipo española en fibrocemento sobre la casa colonial

En el Colegio Ricaurte Sede A, realizaron las siguientes actividades:

- Avanzaron en el expandido y compactación de recebo B-600 para la estabilización de subbase para la placa de entrada del colegio
- Se inicio con la intervención eléctrica en los baños del bloque principal realizando el cambio a las seis lámparas de los baños del primer piso del bloque principal
- Se inicio con el desmonte de puertas y divisiones de los baños

En el Colegio Técnico Menorah, realizaron las siguientes actividades:

- Continúan con la instalación del manto en aluminio en la placa de la cubierta del bloque de primaria
- Se finaliza pintura en salones de los 501 y 502 del bloque de primaria
- Finalizan el remate en piso de biblioteca con concreto de 3000 psi y granito

3.1.2 ACTIVIDADES NO PREVISTAS

Se realizó una visita de emergencia el día 07 de enero de 2023, para la impermeabilización de un tanque de agua potable, en el Colegio Agustín Nieto Caballero. Por lo tanto, para realizar una correcta ejecución de dicha actividad, se requiere un ítem no contractual, que implica crear un ítem no previsto ya que se requiere la aplicación de poliurea según sus características son de una resistencia total al agua y a la humedad y a su vez protege las superficies de la corrosión y de la inclemencia ambiental. Perfecto para uso en tanques de agua.

Está a la espera de realizar la impermeabilización del tanque ya que se encuentra en funcionamiento. Por lo tanto, se realizará la actividad en semana santa y a su vez estamos a la espera del listado de los NO aprobados en proyectos de mejoramiento de años pasados por parte de la Secretaría de Educación, para revisar y evaluar si es viable en temas presupuestales realizar la actividad con dicho material.

4. ACTIVIDADES DE EMERGENCIAS

PREDIO SAN DIEGO (COLEGIO POLICARPA SALAVARRIETA)

En lo cual se encontró las siguientes afectaciones:

- Vaya en deterioro, bases desprendidas y en mal estado. Dicho elemento, consta

de nueve paneles y columnas tipo cercha. Las dimensiones de la valla son de 6Mts de ancho x 3 Mts de Altura.

- Se encontró un riesgo entre el predio y el andén, ya que cuando llegamos a realizar la visita, observamos un árbol caído sobre el cerramiento del predio. Lo cual afectó dos módulos.

Dentro del predio se encuentra con bastantes árboles inclinados, que muy posiblemente pueden causar un peligro o un daño en este caso la caseta o casa prefabricada, donde

habita una persona (Vigilante) que también podría causarle lesiones o a su vez que vuelva a pasar el incidente de caerse otro árbol al andén afectando la infraestructura del predio y a personas que circulen por este sitio.

Se enviará a la Secretaría de Educación un informe detallado de dicha visita. Para que hagan el reconocimiento y así reducir los riesgos en los árboles y tener la seguridad del predio y los transeúntes.






- El 20 de enero se realiza visita al predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta, participan contratista e interventoría, se evidencia necesidad de retiro de valla en mal estado, arreglo de 04 secciones de cerramiento destruido por árbol caído sobre este, corte de árboles que se encuentran inclinados hacia el cerramiento existente y la casa de vigilancia que se encuentra dentro del predio.
- El contratista presenta informe de esta visita para atender emergencia.
- El 25 de enero vía email, se hace llegar a SED, informe de evaluación presentado por contratista.
- El 26 de enero se solicita a la SED, vía email, respuesta sobre propuesta del contratista,

para atender emergencia en predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta.

- El 05 de febrero de 2023 se realizó el desmonte y retiro de la vaya, con sus respectivos parales que se encontraban deteriorados. Este material se dejó depositado en la casa de vigilancia, que se encuentra dentro del predio.

COLEGIO PANAMERICANO.

Se valoro el grado de afectación de la fachada del bloque principal del colegio. En lo cual se encontró las siguientes afectaciones:

- Nos socializa el Gestor territorial, que en la zona de las cubiertas de la zona oriental del colegio, la causa principal en la media caña, es la rotura de la membrana impermeable, o el despegue de su borde. En donde produce la filtración por uno de esos puntos alcanzando la estructura horizontal, corriendo el agua por ella hasta encontrar una vía de penetración que provoca la humedad, así generando manchas, y filtración de agua.

- También se observa que en la cancha de fútbol se encuentra una caja de inspección de aguas lluvias, donde nos informa el gestor territorial que no está funcionando el sistema de evacuación adecuado, uno de los análisis con el contratista fue que puede ser porque el diámetro de la tubería no es suficiente para el caudal que recibe. Esta tubería pasa del oriente al occidente.









- El 26 de enero se realiza visita con el acompañamiento del Gestor Territorial José Gregorio Salamanca, contratista de obra e interventoría, al colegio Panamericano, para atender emergencia: Tubería de salida de caja de aguas lluvias, que se encuentra en la cancha; no tiene capacidad hidráulica para evacuar estas aguas; atender filtraciones en áreas cubiertas.
- Se está a la espera del informe, con propuesta y presupuesto por parte del contratista.
- El 30 de enero 2023 vía email, el contratista hace llegar informe de visita de dicha institución.
- El 01 de feb. se remite a SED vía email a la entidad el informe que genero el contratista Obras MG. También el 01 de febrero. se solicita vía email al contratista, programar visita, para atender esta emergencia, y el 01 de febrero Arq. Sonia vía email, solicita se evalué origen de emergencia y que se trate en comité de esta semana.
- Se iniciaron el 28 de febrero en la zona del auditorio donde realizaron el corte de la placa en concreto, seguidamente con la demolición de la placa, excavación manual, para poder generar el cambio de la red de aguas residuales ya que esta tubería no cumple con el diámetro adecuado para el caudal que recibe.
- En la semana del 02 al 08 de marzo del 2023, se realizó cambio de tubo en Gress por un tubo de agua residual con un diámetro de 6" para garantizar el buen manejo y retiro de agua de lluvias de las cubiertas y de la cancha de futbol para contribuir con esto se realiza mantenimiento en canaleta, se realiza lleno con material de recebo B400, se realiza fundida de piso en concreto en el interior del auditorio, se genera caja en mampostería en cancha de futbol y se realiza fundida de tapa para caja de plazoleta.
- Retiro de teja de barro las dos primeras filas, seguidamente iniciaron con la instalación de estructura metálica para la instalación del drywall, instalación de drywall, instalación de enchape en la zona en la plazoleta de comedor de la institución. Realización de instalación de tubería de 4" sanitaria para el respectivo desagüe de escorrentía generada por la cubierta y realización de fundida de escalón de la zona de la cancha. Se realiza instalación de estuco en cuarto de secretaria por deterioro causado por filtración de aguas, de igual manera se realiza retiro de cubierta y de encorazado, instalación de flanche e instalación de la misma teja de barro retirada, por otra parte se realiza limpieza en canal de cubierta para buen manejo de caudal, el ítem de pintura en fachada surge de las cantidades reflejadas en la imagen 5 anexada anterior mente donde se desglosan las caras del muro en continuidad con la puerta, el descuento se genera del área ocupada por la puerta.
- En la semana del 30 de Marzo al 05 de Abril del 2023, realizaron mantenimiento y pintura en lamina superboard ubicada en la parte inferior de la canal de cubierta, por otra parte se realizó instalación de lámina en policarbonato que había sido retirada con anterioridad, de igual manera se continua con correcciones en teja de barro al presentar mal instalación y deterioro.
- En la semana del 06 al 12 de abril del 2023, realizan manejo de filos con estuco y pintura en el área total del salón de secretaria incluido el techo, de igual manera se continua con correcciones en teja de barro al presentar mal instalación y deterioro, el contratista indica que se encuentra realizando cotización ya que se debe realizar el cambio de aproximadamente 5 m2 y al este tipo estar descontinuada se dificulta el suministro, para la próxima semana se contempla finalizar detalles en cubierta y finalizar emergencia en la institución.
- En la semana del 13 al 19 de abril del 2023, realizan instalación de flanche en cubierta para manejar escorrentía y disminuir filtración en cuarto de secretaria, de igual manera se realiza alistado en piso con mortero en la zona de la caja de inspección de la cancha.
- De la semana del 20 de abril al 03 de Mayol del 2023, No realizan actividades durante la semana, el contratista indica que se encuentra a la espera del suministro de la teja de barro ya que esta actividad es la faltante para poder finalizar intervención de emergencia en esta institución, por otra parte se evidencia teja expuesta en pasillo sin ninguna protección o aislamiento.
- De la semana del 04 al 10 de mayo del 2023, Realizan mantenimiento e instalación en

cubierta teja de barro, aun no se ha realizado entrega de este colegio debido a que el contratista no anexo respectiva manija en tapa de caja de inspección de la plazoleta por tal motivo el rector no refleja firma en documento de entrega, además de esto se le indica al contratista que debe realizar mejoras en teja instalada y se le solicita verificar posible filtración en salón de secretaria debido aparición de tonalidad amarilla en esta, para poder finalizar intervención de emergencia en esta institución.

- De la semana del 11 al 17 de mayo del 2023, Realizan instalación de manija en caja de inspección ubicada en la plazoleta, de igual manera se realizó retiro de teja que se encontraba expuesta en área común, se le solicita al contratista realizar mejoras en cubierta ya que se evidencia irregularidad, por otra parte se debe verificar posible filtración en salón de secretaria debido a cambio de tonalidad evidenciada en el techo, se le solicita al contratista de obra realizar dichas observaciones.
- De la semana del 31 de mayo al 08 de junio del 2023, Se realiza aislamiento de área de la plazoleta para realizar actividades, se hace instalación de granito en caja de la plazoleta esto por concepto de la supervisión para mejorar acabado en la misma, aun no se realiza corrección en policarbonato retirado para realizar instalación de cubierta de barro al presentar filtración por mala instalación, por otra parte se está a la espera de la intervención en caja de la cancha.
- De la semana del 08 de junio al 15 de junio del 2023, No se evidencia personal en obra, aun no se realiza corrección en policarbonato retirado para realizar instalación de cubierta de barro al presentar filtración por mala instalación este se pretende controlar con la instalación de flanches, por otra parte se está a la espera de la intervención en caja de la cancha la cual fue solicitada por el rector para evacuar de buena forma el agua pluvial.

COLEGIO FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SEDE B.

En lo cual se encontró las siguientes afectaciones:

- Gran deterioro en la fachada de todo el colegio. La cual se observa filtración de agua que es la más habitual para la producción de daños a causa de humedades. También este deterioro podría ser por una falta de una adecuada impermeabilización.
- Lesiones en algunas zonas de los muros, ya que se evidencia desprendimiento de pañete y a su vez causando una humedad por capilaridad.

También nos informó la coordinadora del colegio Francisco de Paula Santander, que existe un daño en uno de los sistemas de canalización y desagüe en la zona de atrás del bloque principal, ya que puede haber más acumulación y pérdida de aguas en bajantes y que es muy probable que quede con filtraciones a los muros.

Por último, se observa que las bajantes de cubierta no poseen una salida adecuada, teniendo en cuenta el diámetro de estas.









- El 26 de enero se realiza visita con el acompañamiento del gestor territorial José Gregrorio Salamanca, contratista de obra y interventoría, al colegio Francisco de Paula Santander sede B, para atender emergencia: impermeabilizar muros de fachada, pintura, revisión de canales y bajantes aguas lluvias.
- Se está a la espera del informe, con propuesta y presupuesto por parte de contratista.
- En reiteradas ocasiones se les ha enviado correos al contratista de obra, solicitando que es de carácter urgente iniciar con las actividades de esta institución, ya que como bien se dice al inicio del enunciado es una EMERGENCIA.
- Se inició intervención el día 22 de Marzo del 2023 en la fachada del frente por el costado izquierdo, avanzando en remosión acabado y/o pintura y remosión de acabado y pintura de muros de fachada de la parte posterior del edificio principal del colegio.
- De la semana del 30 de marzo al 26 de abril del 2023, No llevan a cabo actividades de obra. No hay personal operativo desde el 29 de marzo del 2023. Lo cual iniciaran actividades el día 10 de marzo del 2023. Ya que según la información por parte del contratista tenían problemas administrativos.
- De la semana del 27 de abril al 02 de mayo del 2023, Se reanuda obra con dos trabajadores, los cuales realizaron demolición de pañete en puntos de mal estado y aplicación de pañete inferior a 5 mm sobre fachada del lado izquierdo de bloque principal.
- De la semana del 03 al 17 de mayo del 2023, no avanzaron en las actividades, ya que no se encuentra personal en el colegio. Se le solicita al contratista avanzar en las actividades.
- De la semana del 18 de mayo al 24 de mayo del 2023, se avanzó en la demolición de pañete de las fachadas, en el aplique de pañete nuevo y estuco impermeabilizado en el bloque principal.
- De la semana del 25 de mayo al 31 de mayo del 2023, se avanzó en la demolición de pañete de las fachadas, en el aplique de pañete nuevo y estuco impermeabilizado en el bloque principal.
- De la semana del 01 al 07 de junio del 2023, se avanzó en la demolición de pañete de las fachadas, en el aplique de pañete nuevo impermeabilizado y estuco impermeabilizado en el bloque principal. Se definió el color de las fachadas por parte de la supervisión de SED.
- De la semana del 08 al 15 de mayo del 2023, se avanzó en el aplique de pañete y de estuco de las fachadas principales.

COLEGIO AULAS COLOMBIANAS SAN LUIS SEDE A.

Se realizó visita el día 08 de febrero de 2023, para atender emergencia en tanques de almacenamiento que suministran el agua al comedor escolar. Por ende, el certificado de manipulación se vence el próximo martes 14 de febrero de 2023.





- El 06 de febrero de 2023, la arquitecta Sonia nos remite la emergencia de la institución. Lo cual requieren: atender emergencia en tanques de almacenamiento que suministran el agua

a comedor escolar ya que el certificado de manipulación se vence el próximo martes 14 de febrero, se evidencian 2 tanques con una capacidad de almacenamiento de 2000 litros, El 08 de febrero se realiza visita de atención a emergencia.

- El 11 de febrero se interviene atendiendo el lavado de dos tanques de agua potable de 2000 Lts de la institución.

COLEGIO MARIA MONTESSORI SEDE B

Con el objetivo de valorar el grado de afectación de la cubierta de la zona de la cocina y cuarto frío. En lo cual se encontró las siguientes afectaciones:

- Cubierta sobre el área de cocina y cuarto frío en mal estado y deteriorado, generando filtraciones al interior de estas áreas, igualmente se evidencio un acceso inadecuado en la zona de la cubierta. Por donde está ingresando personal al cuarto frío, para realizar mantenimientos periódicos y a su vez generando ingreso de roedores. Por lo cual se propone cambio total de cubierta con su respectivo lucernario o claraboya.

En la zona de acceso a la cocina, se evidencia, que dos muros se encuentran con humedad y sin enchapar. Por lo cual se propone enchapar los muros a la altura del muro enchapado existente, para minimizar la humedad que se evidencia en esta área.

Falta de protección de rejillas que se encuentran ubicadas en cada esquina de la zona de la plazoleta de los comedores. Se propone instalación de malla en las cuatro rejillas.

Por las anteriores afectaciones descritas, el área de (SERVICIO DE COMIDA CALIENTE) se encuentra en contingencia y suspendida.






- El 31 de enero del 2023, remite la Arquitecta Sonia la emergencia de esta institución.
- El 03 de febrero de 2023 se realiza visita técnica, para atención de esta emergencia: Cambio de cubierta sobre área de cocina y cuarto frio; enchape de área de acceso a cocina con altura igual al enchape existente; instalar malla en 04 sumideros del comedor escolar. Se levanta respectiva acta.
- El contratista realizará visita con asesor estructural el martes 07 de febrero y pasará dos propuestas, el próximo jueves 09 de feb. de 2023.
- El contratista envió las dos propuestas de la cubierta (Propuesta con escotilla y propuesta con puerta) el día 24 de febrero de 2023, por lo tanto, se encuentra en revisión del ingeniero estructural de interventoría.
- Iniciaron actividades el día 23 de febrero del 2023, realizando la instalación de enchape a los dos muros existentes del ingreso a la zona de cocina.
- El 23 de febrero iniciaron actividades en la institución lo cual realizaron: Cerramiento para impedir el acceso a la cocina, instalación de enchape a los muros de ingreso a la cocina y realizaron desmonte de cubierta existente del costado izquierdo de los cuartos fríos y cocina.
- En la semana del 02 al 08 de Marzo del 2023, desmontaron la cubierta existente del lateral derecho, realizaron limpieza de la estructura metálica de la cubierta y aplicación de esmalte de esta área e instalación de cubierta ecorrof.
- Se finaliza instalación de enchape en acceso a comedor, instalación de flanche en cubierta de comedor, instalación de mallla en sumideros ubicados en área de comedor de la institución y limpieza de canal en cubierta del comedor.
- De la semana del 30 de marzo al 05 de abril del 2023, no realizaron actividades en el colegio ya que el contratista indica que se encuentra realizando la propuesta formal generar ingreso en la cubierta para mantenimiento en cuarto frio del comedor, el caballete de la cubierta se encuentra en obra y no se ha realizado el respectivo cambio como se indicó.
- De la semana del 06 al 12 de abril del 2023, no realizaron actividades en el colegio, el día 05-04-23 se realiza acuerdo de propuesta que se procede a incorporar en el ingreso en la cubierta para mantenimiento de cuarto frio del comedor,el caballete de la cubierta se encuentra en obra y no se ha realizado el respectivo cambio como se indicó.
- De la semana del 13 al 19 de abril del 2023, realizaron instalación de caballete, instalación de flanche donde se realizó corte de teja tipo Ecoroof, de igual manera se realiza acceso en cubierta para mantenimiento de cuarto frio, se realizan retoques de pintura en estructura metálica, con estas actividades se finaliza intervención de emergencia en la institución, se realiza entrega formal a la institución el día 18 de abril del presente año, el encargado de la institución recibe a conformidad las actividades realizadas.

COLEGIO AGUSTIN NIETO.

- El 06 de enero se realiza visita con acompañamiento de interventoría, para atender emergencia: impermeabilización tanque de agua potable.
- El 12 de enero contratista vía email, presenta propuesta para atender emergencia, mediante comunicado COMG – SED.G9 – BOG – 0005 – 44938. A la fecha, se está a la espera, que el rector de la institución, programe que el tanque este desocupado 07 días, según requerimiento del contratista, para realizar las actividades de impermeabilización. Igualmente se está a la espera del envío por parte de la SED, del listado de NP ya aprobados de otros contratos de mejoramientos, para tenerlos en cuenta para los NP que implica la atención de esta emergencia.
- Se realizo visita el día 31 de marzo del 2023 por parte del contratista de obra y interventoría, Se evidencia de primera mano que el tanque de reserva subterráneo no está completamente vacío como se había especificado por correo electrónico el día 27 de marzo del 2023, también se encuentra en mal estado las paredes del mismo debido a la humedad. La

humedad de las paredes del tanque es demasiado criticas debido a que el agua ingresa por chorros. El cuarto de bombas se evidencia ingreso de humedad por la cubierta hacia la placa del tanque, el piso o tapa del tanque tiene un acabado en asfalto el cual se encuentra agrietado y expone la placa del tanque. y la solución que genera el contratista es impermeabilizar las paredes internas y externas del tanque por ende requieren demoler parte de la placa y excavar a profundidad para impermeabilizar su cara exterior, instalar flanches y canales en la cubierta del cuarto de bombas para canalizar el agua bajante, demoler y generar un nuevo acabado de piso en la tapa o cubierta del tanque con pendiente, continuo al tanque se encuentra una caja de inspección donde aparentemente se está filtrando su contenido al tanque.

- Inician actividades el 03 de abril del 2023, lo cual realizan cerramiento perimetral en la zona del tanque, demolición de acabado y de placa y excava manualmente las paredes externas del tanque a una profundidad de 1,00 m y de 0,50 cm.
- De la semana del 06 al 12 de abril del 2023, realizaron las siguientes actividades: Se continúan con las actividades de excavación, demolición del área de la placa, evidenciando que se encuentra flujo de agua sin localizar aun su origen, En el comité realizado el día 12/04/2023 se determina por parte del ing Hidráulico de la SED, que se debe encontrar y solucionar el origen de esa filtración debido a que es la base del problema de impermeabilización de la humedad en el tanque. Se debe actualizar la información al colegio sobre el uso de tanques de reserva externos provisionales debido a que ese tanque realmente no es indispensable para el uso de la institución y no requiere tanques provisionales. También se avanza en revocar o el muro externo del tanque, para ir subsanando la filtración.
- Se hizo inspección del área adyacente del colegio para evidenciar alguna caja de inspección o tubería que nos permita determinar el origen del afluente, pero no se logró encontrar respuesta.
- De la semana del 13 al 19 de abril del 2023, Se continúan con las actividades de excavación, realización de demolición de más área de la placa, buscando el origen de la filtración sin encontrarlo, en visita de los ingenieros hidráulicos de la SED, contratista e interventoría definieron que la solución más efectiva es la de generar paredes internas nuevas en concreto impermeabilizado y canalizar el afluente. Nota: Desde el día 17/04/2023 el personal de obra los trasladó al colegio Vitelma.
- Desde el 17 de abril del 2023 al día 10 de mayo del 2023, no se registra ninguna actividad en esta área ya que el personal se encuentra laborando en otros mejoramientos de colegios. Se le solicita al contratista avanzar en las actividades nuevamente, debido a que el agua está en un nivel alto y con animales en alto grado de descomposición generando esto malestar para los usuarios del colegio. Se le informa de una reunión por parte de los hidrosanitarios y estructurales para determinar los diseños y avances del tanque. De la cual no han dado ninguna respuesta para realizar dicha reunión.
- Desde el 11 al 17 de mayo del 2023, no se desarrollaron actividades dentro del colegio, Se le solicita al contratista avanzar en las actividades nuevamente, debido a que el agua está en un nivel alto y con animales en alto grado de descomposición generando esto malestar para los usuarios del colegio. Se realiza reunión con los Ing Hidrosanitarios del contratista e interventoría, donde se define que la capacidad del tanque a construir nuevo dentro del antiguo, cumple con los requerimientos técnicos, solicitan "tirar" tintas desde los puntos donde se cree se origina la fuga de agua, principalmente la cocina. Se puede avanzar en los diseños de las paredes nuevas por parte del ing estructural del contratista y se solicita extraer el agua empozada.
- Desde el 25 al 31 de mayo, no se generan actividades.
- Desde el 01 al 07 de junio del 2023, esta semana no se desarrollaron actividades dentro del colegio, el contratista realizó actividad de tintas para identificar el origen de la filtración, pero no se logró encontrarlo. El contratista solicitó realizar limpieza con equipo vactor el cual fue

aprobado para la limpieza y desagüe del tanque y las zanjas. Se está a la espera determinar si se realizará el montaje de tanques de reserva en pvc, y se inhabilitará el tanque subterráneo.

- Desde el 08 al 16 de junio del 2023, no se desarrollaron actividades dentro del colegio, el contratista realizará actividad de limpieza con equipo vactor, la otra semana. Se está a la espera determinar si se realizará el montaje de tanques de reserva en pvc, y se inhabilitará el tanque subterráneo.

COLEGIO EL VERJON

- El 13 de febrero de 2023, remite la Arquitecta Sonia la emergencia de la institución: Consiste en enviar un técnico eléctrico que pueda revisar lo que menciona la almacenista:

  El colegio amaneció sin luz, puede ser un problema de voltaje, porque se alcanzan a prender las luces, pero no prenden los computadores.
- El 15 de febrero se realiza visita de atención a emergencia, por daños en sistema del colegio, por caída de voltaje entre contador de luz y tablero principal.
- Interventoría evalúa esta propuesta y la SED propone reunión virtual el viernes 24 de febrero entre SED (Alba Luz Torres), interventoría y contratista para aclarar alcance de intervención, y coordinar actividades que se puedan adelantar, a través del contrato.
- Se aplazo la reunión virtual el día 24 de febrero del 2023 a las 04:00p.m, por una cuestión familiar de la Ingeniera Alba.
- Se realizo visita el día 10 de marzo del 2023, en la institución con la ingeniera Alba de parte de la entidad, en lo cual se determinó lo siguiente: Cambios de redes eléctricas internas de la institución, pero no va a resolver del todo el problema que se presenta ya que el problema de los equipos es de carga por lo tanto se necesita instalar un transformador y le corresponde a la empresa de energía. Compromisos: Realizara un levantamiento de la red eléctrica de la institución de parte del contratista y por parte de la ingeniera alba de la entidad hablara con la arquitecta Sonia y nos informaran como se va a proceder.
- Se realizo visita el día 22 de marzo del 2023 Se lleva a cabo visita por parte de profesional de apoyo a la supervisión y especialista hidráulico de la SED, ingeniero de apoyo administrativo, técnico eléctrico y director de proyectos del Consorcio Obras MG e inspector técnico por parte de interventoría para definición de emergencias a tratar en el colegio el Verjón. Lo cual se revisó las siguientes zonas en el área: Bocatoma de red hidráulica de institución educativa. Evaluar el reemplazo de manguera 1-1/2" desde bocatoma hasta institución educativa, Ubicación de tanque actual de 2000 L y posible ubicación de segundo tanque a suministrar e instalar. Evaluar si requiere la construcción de placa, Cerramiento perimetral en alambre de púas, se sugiere su reemplazo por alambre de acero por seguridad de los estudiantes, Instalación de malla eslabonada sobre muros de contención entre vía y bloque 1 del colegio, para evitar posibles caídas de estudiantes, Cerramiento perimetral del costado posterior al colegio, Mantenimiento de páneles de superboard afectados y que pueden ocasionar cortaduras a estudiantes, Graderías-escaleras que comunican a bloque 2 del colegio con cancha de futbol, se requiere mejoramiento para evitar posibles accidentes debido a su mal estado, Graderías de escenario se requiere mejoramiento para evitar posibles accidentes debido a su mal estado Por lo cual El contratista establece que el día martes 28 de marzo entregará presupuestos de la intervención y el día 29 de marzo iniciaran obra.
- El contratista no suministro el presupuesto, pero iniciaron actividades en la semana del 27 de abril al 04 de mayo del 2023, avanzaron en la instalación de manguera desde bocatoma aguas arriba del colegio en manguera 1" siguiendo recorrido de manguera antigua; y con el fin de no generar problemáticas ambientales, se pasa manguera de manera superficial para no generar talas ni afectaciones a la vegetación. Dicha intervención es llevada a cabo por personal de la zona quien además conoce los usos del suelo del recorrido de la manguera

permitiendo saber si se entierra o no. En cuanto al cerramiento parte trasera del colegio, se desmonta el existente en alambre de púas y se realiza cerramiento provisional en polisombra para realizar posteriormente el cerramiento en cable guaya.

- De la semana del 04 al 10 de mayo del 2023, continúan con la instalación de la manguera de 1¨.
- De la semana del 11 al 17 de mayo del 2023, realizaron excavación para la instalación del tanque de reserva, instalación de guaya en la cerca posterior, Cerramiento para el desarrollo de las actividades en la zona de la tarima.
- De la semana del 18 al 24 de mayo del 2023, solo avanzan en la aplicación de esmalte a la estructura de la tarima la cual no está terminada,
- De la semana del 25 de mayo al 31 de mayo del 2023, solo avanzan en la aplicación de esmalte a la estructura de la tarima la cual no está terminada, avanzan en la instalación de la manguera hasta el tanque principal y desde ahí hasta los tanques de los bloques.
- De la semana del 01 al 07 de junio del 2023, continúan con la instalación de la tubería desde el tanque principal hasta los tanques del bloque.
- De la semana del 08 al 15 de junio del 2023, se avanzó en la instalación de la guaya restante y de la parte posterior al lado de la cancha. y se inicia con la instalación de la parte eléctrica de las aulas,

COLEGIO LA GIRALDA.

- El 21 de febrero del 2023, nos remite la arquitecta Sonia Una Emergencia de deslizamiento en el colegio La Giralda.
- El 22 de febrero del 2023, se realizó visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoría.
- El día 23 de febrero del 2023, el contratista envió por vía email, el informe de la visita con las evidencias que observaron el día anterior. Se remite dicho informe a la arquitecta Sonia el día 27 de febrero del 2023.
- Interventoría se encuentra a la espera del presupuesto facilitado por el contratista para su respectiva revisión. *
- El contratista de obra suministro las tres cotizaciones del estudio geotécnico. Lo cual lo reviso nuestra geotecnista Sandra por parte de la interventoría en lo cual realizando el análisis comparativo se concluyo que las tres propuestas presentan un alcance técnico muy similar para el alcance técnico definido dentro del informe suministrado, donde se especifica la necesidad de realizar un estudio geotécnico para definir la estructura de estabilización requerida para tratar el problema de inestabilidad presente en el talud dentro de la Institución Educativa Distrital La Giralda y se consideró que la propuesta presentada por parte de la empresa SPC LTDA está adecuada, debido a que presenta discriminadamente las actividades a realizar, adicionalmente es la propuesta que tiene un tiempo de entrega menor lo cual puede ser importante para atender lo más pronto posible por parte del contratista el problema y además presenta un valor económico menor que está dentro de los precios del mercado.
- EL contratista informa tanto a interventoría como la secretaria de educación, que no es posible la atención de la emergencia en la I.E.D La Giralda, debido a las siguientes razones: • Se deben realizar estudios y diseños desde la fase diagnóstica hasta la implementación y ejecución de la propuesta aceptada; articulando profesionales en geotécnica y /o geología, hidrología, estructuras, entre otros. • El alcance del contrato de la referencia, no contempla la ejecución de dichos estudios y diseños. • Las obras a ejecutar no pueden ser catalogadas como mantenimientos o mejoramientos. • El valor de las actividades a ejecutar como el de los estudios y diseños, superaría lo que en anteriores oportunidades se ha manifestado por parte de la supervisión, como valor aceptable a ejecutar mediante el rubro de emergencias.

emergencia.

- Salió emergencia solicitada por la entidad sobre la cocina móvil de esta institución, lo cual se realizó visita el día 12 de mayo del 2023, con el acompañamiento de la Ingeniera Laura y la gestora territorial Andrea. Por parte de la secretaria de educación. Donde se requiere intervenir desmonte de tubería sanitario de 3", desmonte de acabado de piso, cambio de media caña y refuerzo de muro.
- De la semana del 25 al 31 de mayo del 2023, realizaron el desmonte del acabado de plástico en el piso, el cual se necesitó desmontar las medias cañas. Se desmontó la tubería que se desplegaba debajo de la cocina móvil, en tubo de 3".
- De la semana del 01 al 07 de junio del 2023, realizaron el montaje de la tubería de 3" que se había retirado por mal estado, adicional se perfora la placa para la instalación de sifones nuevos.
- De la semana del 08 al 15 de junio del 2023, realizaron el montaje de la tubería de 3" y 2" sanitarios que van en la zona de abajo de la cocina móvil , con sus respectivos sifones nuevos, se enlista el espacio para el alistado de piso.

COLEGIO LA CANDELRIA SEDE A.

- El 22 de febrero del 2023, se realizó visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoría. Actividades:
- Se iniciaron con las actividades en esta institución el día 11 de marzo del 2023, lo cual realizaron las siguiente: Demarcación de área de la conexión hidráulica del colegio con la red de acueducto, excavación para encontrar tubería hidráulica a conectar, así mismo, se debe ampliación de la caja a 115 cm por lo que se excavó por la pared superior para llevar a esta medida. Así mismo, se realizará el traslado del desagüe a la esquina donde está la pendiente del fondo de la caja.
- El 04 de abril del 2023, realizaron corte y retiro de tubería hidráulica de 1 1/2" y de protección de 2", derivación de la red hidráulica y subirla 40 cm sobre base del piso, se instaló 2 codos para subir red y un tapón. Realización del desagüe movido a esquina inferior derecha.

  Debido a que no tiene conexión sanitaria, se entierra tubería sanitaria de 2" para que agua filtre a través de capa de gravilla. Se nivela piso dejando GRAVILLA con pendiente a rejilla y por último realizan aseo y limpieza sobre la zona que se intervino. Queda por terminado dicha actividad.
- El día 08 de abril, por cambios por parte del Ingeniero Mario hidrosanitario de la entidad se realizaron los siguientes cambios: Demolición de piso, demolición de muro superior y excavación de 45 cm para ampliar longitud de caja.
- El 10 de abril del 2023, siguieron con los cambios por parte del Ingeniero Mario, Se desvía tubería hidráulica y se saca a 1,05 m, se realiza pañete y alistado de piso sobre base y finalización de la actividad, se organiza zona intervenida.
- El día jueves 20 de abril del 2023, se llevó a cabo visita por parte de especialistas eléctricos de la SED, del contratista e interventoría, en la cual además hizo presencia el técnico eléctrico del contratista quien estará cargo de la ejecución y del inspector técnico de interventoría. Se trataron los requerimientos que tiene la entidad para certificar la subestación eléctrica, y quedó pendiente la revisión en la continuidad en tubería entre caja en equina del colegio y el paso al andén del frente donde está subestación principal. Así mismo, se requiere trámite por parte de especialista de la SED para descolgar tubería de datos. Adicionalmente, durante la semana, se realizó aseo y limpieza en cuarto de subestación del colegio y se requintaron tornillos que sostienen red eléctrica.
- De la semana del 27 de abril al 02 de mayo del 2023, no se realizaron actividades para atención de la emergencia eléctrica, ya que se debe gestionar permiso para intervención de red de datos, sin embargo, demás actividades que no influyen tampoco se han avanzado.

COLEGIO VITELMA.

- El 06 de marzo del 2023, nos informa la arquitecta Sonia, que se necesita resolver la emergencia de suministro de agua en la institución. Se realiza visita el día 07 de Marzo del 2023, con el acompañamiento del supervisor Alexander, apoyo a la supervisión la Arquitecta Sonia, gestor territorial Leonardo Contador, por parte del Contratista Obras Mg, el Ingeniero Santiago Rueda y el ingeniero Alfredo Roz, y de la interventoría el Ingeniero Kenny socarras Director, el Ingeniero Carlos inspector y la Ingeniera residente de interventoría Vanessa Gómez Gómez. Donde solicita la entidad realizar las siguientes actividades:
- Conectar los tanques de almacenamiento de 10.000 Lts a la red de acueducto, la cual debe proyectarse 40 metros (hasta encontrarse con tubería que instalará la empresa de acueducto) por el andén hacia el costado derecho del colegio siguiendo especificaciones de la empresa del acueducto como excavación de 80 cm de profundidad y 40 cm de ancho, instalación tubería de 4" hidráulica hasta medidor de agua, de ahí al tanque de almacenamiento según indicaciones de hidráulicos, frente al medidor de agua debe instalarse placa con nomenclatura.
- El cerramiento del frente debe adecuarse en malla con marco metálico, al costado derecho del frente, se debe hacer mantenimiento e instalación de portón recuperado de otra IED.
- Fabricación de puerta e instalación en la zona de enfermería.
- Propuesta de adecuación de espacio bajo escaleras como sitio para acopio y entrega de refrigerios escolares.
- Se solicita la instalación de rejas en espacios que comunican bloque con patio trasero Se propone la adecuación de este espacio de la entrada como tienda escolar, realizando mantenimiento general y creando acceso para tal fin.
- Instalación de puertas en las zonas de las baterías sanitarias y vidrios en la zona de las ventanas.
- Instalación de dos mallas faltantes del cerramiento colindante.
- Solicitud de cerramiento en malla con marco de acceso con casa vecina.
- Se solicita la inclusión del traslado del medidor de energía desde el poste.

- Se iniciará actividades el día 13 de marzo del 2023

- Se inicio el día 16 de marzo del 2023, lo cual realizaron las siguientes actividades de poda.

- El dia 30 de Marzo del 2023, se realizó comité con la inspección por parte de la secretaria de educación, con el sub secretario de la SED, la rectora del colegio, el jefe de vigilancia, el director de obra del contratista, Ing. residente de interventoría, donde se tocan temas de seguridad e integridad que preocupa por parte del vecino, donde el dia 27/03/2023, se había instalado la malla del cerramiento que se tenía contemplada y el mismo agredió a los obreros en presencia de la policía, y en la noche del mismo día desmontó el trabajo realizado, se solicita hacer requerimientos penales o judiciales. La rectora solicita también la modificación de unos espacios generando unas divisiones para la zona administrativa, solicitando también puntos adicionales de conexión a internet. Por parte del contratista indica fecha para la instalación del cerramiento de la fachada principal para el 30 de abril del año presente.
- En la semana del 30 de Marzo al 05 de abril, solo realizaron labores de limpieza del material orgánico generado por la poda de las áreas.
- En la semana del 06 al 12 de abril del 2023, solo se generaron avances en las actividades de limpieza de residuos y de poda de los árboles a altura de 1,50 m.
- De la semana del 13 al 19 de abril del 2023, lo cual realizaron la actividad de la adecuación de la zona de refrigerios, Demoliendo el muro divisorio, el acabado de piso y generando la franja donde irá el filtro o cárcamo para el desagüe del agua interna, también realizan aplicación de esmalte a las puertas y de las rejas.

- De la semana del 24 al 26 de abril del 2023, inician con la instalación de rejas en las zonas de accesos y de puertas de algunas aulas, adecuación de la zona de refrigerio e instalación de divisiones de la zona administrativa. *De
- la semana del 27 de abril al 03 de mayo del 2023, El vecino que colinda desmontó nuevamente una de las rejas de alto impacto que se habían instalado. Realizaron actividades en la instalación del enchape de la zona de refrigerio. *De
- la semana del 04 al 10 de mayo del 2023, realizaron reunión en el colegio lo cual se encontraron en la reunión con las entidades estatales, profesores, padres de familia y acueducto propietarios del predio, para determinar la situación con el vecino el cual ha evidenciado agresividad constante y dañando en varias ocasiones las rejas instaladas para el aislamiento. Por lo cual se le solicita al contratista avanzar en la instalación de las rejas del cerramiento perimetral, de la instalación de las chapas de las puertas con la segunda mano de pintura, hacer el montaje de la reja tipo banco que va ubicada en la sala de informática, esto como prioridad, también en la zona de refrigerios.
- De la semana del 11 al 17 de mayo del 2023, realizaron Instalación hidráulica a los tanques existentes, demolición y excavación para la acometida del tubo 4".
- De la semana del 18 al 24 de mayo del 2023, Instalación de reja bancaria en la zona de ingreso al segundo piso. No realizaron más actividades en esta semana.
- De la semana del 25 al 31 de mayo del 2023, fabricación e instalación del cerramiento de la fachada principal, realización por parte del acueducto la instalación de tubería de 4¨ presión.
- De la semana del 01 al 07 de junio del 2023, terminación de la fabricación del cerramiento de fachada e inicio de aplicación de esmalte gris a esta área, instalación de cerramiento en teja de zinc.
- De la semana del 01 al 07 de junio del 2023, realizaron instalación de los espejos del baño, se le has solicitada en varias ocasiones para hacer la entrega a la rectora falta instalar las divisiones de rectoría y reforzar las de coordinación, Falta retoques de pintura en las puertas y rejas.

COLEGIO GUILLERMO LEON VALENCIA SEDE A

- El 10 de marzo del 2023, nos informó la arquitecta Sonia sobre la emergencia de esta institución, en donde se requiere fabricación e instalación de baranda de protección en la zona de terraza donde a su vez se observa un ascensor de 3 pisos. Se realizo visita el día 13 de marzo del 2023 con la ingeniera residente de obra Maritza y la residente de interventoría vanessa Gómez, donde se observa que donde requieren la baranda de protección es una zona de terraza y cubierta. Por lo cual se hará visita con el soldador del contratista el día 17 de marzo de 2023, para la realización del presupuesto y evaluación por parte de la interventoría.
- El 21 de marzo del 2023 la arquitecta Sonia hace otro requerimiento dentro de esta institución, lo cual es la siguiente: Mantenimiento media caña pared-techo cuarto de químicos, medias cañas piso – pared cuartos fríos en cuarto de congelación se observa

  tubería de desagüe en PVC y se recomienda en cobre hermetizar ventanas de servicio y en el shut de basuras hay tabletas sin emboquillar en el piso. Por lo cual se le informa al contratista y realizara visita el día 17 de abril del 2023.
- De la semana del 04 al 10 de mayo del 2023, iniciaron actividades lo cual realizaron reemplazó de mediacaña de techo en mal estado, realizaron pulida de mediacañas que requerían en la zona de la cocina y se aplica sellante en vidrios de ventanas.
- Se genera nueva emergencia en la institución donde se realiza visita con la supervisión de la SED a cargo del Ing. Leonardo Contador y el Arq. José Gregorio el cual definen una emergencia de atención inmediata y es el mantenimiento, reparación o cambio del equipo de bombeo el cual sufrió fallas por inundaciones, el contratista quedó comprometido a solucionar esa emergencia de manera inmediata el cual está apoyada por la supervisión de

la SED.

- En la semana del 01 al 07 de junio del 2023, Se atendió la emergencia solicitada por la supervisión de la SED, para el colegio el cual se generó por falla del flotador mecánico y falla de las bombas sumergibles donde el nivel de agua alcanzó las motos bombas y causó la falla total, se reemplazaron las 3 motobombas con sus respectivos niples, dos bombas sumergibles con su respectivo tablero y adaptadores, el sistema de alarma de inundación y el flotador mecánico.

5. GESTIÓN AMBIENTAL

5.1 MANEJO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OBRA

Dando cumplimiento a la legislación colombiana ante el ministerio de trabajo según decreto 1072 de 2015 y normatividad legal vigente que le aplique ante el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST de los ocho frentes de los colegios principales donde se ejecutarán obras civiles y de los colegios de emergencias. Se realizaron asistencias a comités de obra, mesas de trabajo recorridos y verificación de documentación, con la finalidad de que se desarrollen las actividades objeto del contrato en un ambiente seguro.

Los objetivos fundamentales de esta área son:

- Identificar y disminuir los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.
- Velar por la salud física y mental de los trabajadores.
- Controlar y minimizar accidentes e incidentes de trabajo.

En el presente periodo reportado la interventoría realizó acompañamiento y supervisión de la gestión SST de obra.

5.1.2 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo

5.1.2.1 Exámenes médicos

Interventoría: Todo el personal del Consorcio intercapital 2022 cuenta con sus exámenes de ingreso, para poder laborar en la obra.

Contratista y subcontratistas de obra: Al revisar información suministrada por el contratista de obra MG en la plataforma del Drive el cual está sujeta a verificación según necesidad de Intervención, se evidencia que todavía hay personal de la empresa consorcio obras MG y de sus subcontratistas que no cuenta con los exámenes correspondientes.

Los exámenes realizados son:

- Examen médico laboral básico de ingreso.
- Examen para trabajo en alturas. (si aplica)
- Examen psicométrico (Si aplica)

5.1.2.2 Capacitaciones, inducciones y charlas

Con el objetivo de desarrollar actividades de prevención y promoción encaminadas a minimizar incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales; generando un ambiente seguro para todos los trabajadores, subcontratistas y visitantes, el contratista de obra debe realizar capacitaciones inherentes a los factores de riesgo del proyecto.
El contratista de obra, cuenta con un cronograma de capacitaciones para el año 2023, este se contempla en una carpeta drive que el área SST del contratista creo y ellos acorde a cómo van haciendo capacitaciones van subiendo evidencia a esa carpeta para hacerle seguimiento a esta información y tener la certeza que se está realizando este cronograma a cabalidad. Sin embargo, se evidencia que no se está cumpliendo con las capacitaciones descritas en este, puesto que solo han realizado una capacitación completa, es decir con evaluación incluida, el resto de capacitaciones están incompletas, les hacen falta las evaluaciones y no se ha vuelto a ver evidencia en el drive el cargue de esta información desde mitades de febrero del presente año que garantice que se estén realizando capacitaciones en campo. La interventoría retroalimenta sobre la importancia de capacitar al personal, sobre todo a los colaboradores que están ejecutando trabajos de alto riesgo.

En cuanto a las inducciones del SG-SST, faltan colaboradores de las empresa Group,Grupo tekton, energiza, por recibirla.

Las charlas preoperacionales se evidencian que en algunos colegios sí se han estado realizando, sin embargo, no las realizan de forma diaria, sino esporádica.

5.1.2.3 Análisis de los puestos de trabajo

Para el análisis de puestos de trabajo se tiene en cuenta la higiene postural de los trabajadores, los resultados de los exámenes de ingreso, la edad y el cargo. Tanto la interventoría como el contratista de obra, realizan seguimiento constante en cada recorrido al desempeño de los trabajadores.

5.1.2.4 Prevención de enfermedades ocupacionales

Para prevenir las enfermedades ocupacionales, el Contratista de obra debe implementar varias estrategias, como son las capacitaciones, y el uso de los EPP´S por parte de todo el personal de obra.
Los elementos de protección personal que se deben entregar a todos los trabajadores, tanto del contratista como sus subcontratistas de obra, son los siguientes:

- Overol adecuado para la actividad. (Jean industrial, camisa manga larga) - Protección auditiva de inserción y/o adaptables al casco.
- Monogafas/gafas industriales.
- Guantes adecuados para la actividad.
- Casco dieléctrico y acorde para trabajar en alturas tipo ll clase E
- Calzado de seguridad dieléctrico
- Protección naso bucal con filtro si así lo requiere la actividad.

Y estos se deben reponer cada vez que se encuentren en mal estado, sin límite de entrega, lo que garantiza que siempre estén protegidos. La interventoría velará siempre porque esto se cumpla a cabalidad. Sin embargo en colegios como lo han sido el Guillermo León Valencia sede "C", La Candelaría sede "A", Eduardo Santos sede "A", externado nacional Camilo Torres y los colegios de emergencia, se ha evidenciado que la mayoría del personal no cuenta con dotación adecuada para que realicen las actividades y aunque se ha notificado este hallazgo en más de una ocasión al área SST del contratista de manera formal e informal, no se ha dado una respuesta sobre cuando solucionarán este suceso.

5.2 Subprograma de higiene y seguridad industrial

5.2.1 Evaluación y control del riesgo

El contratista de obra solo cuenta con cuatro planes de emergencia, que son los de los colegios:

- Técnico Menorah sede "A"
- Eduardo Santos sede "A"
- Ricaurte sede "A"
- Jorge Soto del Corral sede "A"

Haciendo falta asimismo los planes de emergencia para los colegios:

- Externado nacional Camilo Torres,
- Escuela normal superior María Montessori sede "A"
- Guillermo León Valencia sede "C"
- La Candelaria sede "A"

Sin embargo, en los colegios donde ya cuentan con los planes de emergencia, aún no tienen conformada la brigada. Por otro lado, todavía están en proceso de la adquisición de los elementos básicos para atender una emergencia, puesto que, de los frentes de trabajo activos en el momento, solo en tres cuentan con dichos elementos como camilla, botiquín y extintor, que son en los colegio.

- Jorge Soto del corral sede "A "
- Ricaurte sede "A",
- Camilo Torres sede "A"

Por el contrario en el colegio técnico Menorah sede "A ", tienen un extintor y una camilla que la institución les prestó, más estos elementos no son propios del contratista e igualmente quedaría faltando un botiquín.(La interventoría recomienda al contratista de obra que genere una carta de ayuda mutua por el préstamo de estos elementos) en la escuela normal superior María Montessori sede "A", no cuentan con nada de elementos. En el Colegio Eduardo Santos sede "A", este frente de obra contaba con los elementos de emergencia que uno de los subcontratistas "a todo costo" del Consorcio obras MG, tenía mientras realizaba actividades en este punto de trabajo, sin embargo este contratista ya no está en obra, es por ello que el colegio actualmente no cuenta con equipo de emergencia. Se le ha notificado en más de una ocasión al área SST del contratista, sobre esto, pero no ha dado respuesta sobre cuando todos los colegios pueden contar con los puntos de emergencia.

Se recomienda al contratista:

- Adquirir lo más pronto posible los elementos de emergencia propios.
- Que exijan a sus subcontratistas tener en campo un punto de emergencia con los elementos mínimos (Camilla, botiquín, extintor).
- Dotar de forma constante el botiquín de primeros auxilios para poder tener los insumos necesarios para atender una emergencia.

5.2.2 Inspecciones planeadas y listas de chequeo de seguridad

Las inspecciones deben ser periódicas, ya que estas nos permiten corregir las fallas encontradas. A la fecha se evidencia que las inspecciones a equipos y herramientas la están haciendo de forma diaria en algunos de los colegios, mientras que en otros no realizan las inspecciones de forma diaria.

Reporte e investigación de AT (accidentes de trabajo)

En el período del 20 de mayo de 2023 al 20 de junio de 2023, no se presentaron accidentes de trabajo en ningún frente de obra.

Listado de personal interventoría y verificación de parafiscales

En cumplimiento de lo establecido en el pliego de condiciones y la propuesta económica, la interventoría CONSORCIO INTERCAPITAL 2022 cuenta con un equipo de profesionales idóneos para realizar el objeto del contrato.
A continuación, se relaciona el listado del personal que hizo parte de la interventoría durante el periodo comprendido entre el 20 de mayo de 2023. hasta el 20 de junio de 2023.

CARGO NOMBRE	
Director de interventoría	Kenny Jhohan Socarras.
Ingeniero civil residente	Fernando Sánchez
Ingeniero civil residente	Vanessa Gómez Gómez
Profesional ambiental	Adriana Pachón Fajardo
Profesional SST	Oliver Castellanos Moreno
Inspector técnico	Carlos Andrés Salas
Inspector técnico	Diego Ferney Vanegas

Maestro	Edgar Mario Cely Herrera
Asesor hidráulico	Ivan Dario Cortés
Asesor eléctrico	Naul Albeiro Vega
Asesor estructural	Yesid Alexander Munar
Profesional de costos y presupuestos	Juan David Pinilla

Se revisan que el personal de la interventoría cuente con afiliación a seguridad social integral, teniendo en cuenta que el IBC corresponda al contrato. **Ver anexo seguridad social interventoría.**

5.2.3 Listado de personal contratista de obra y verificación de parafiscales

En cumplimiento de lo establecido en el pliego de condiciones y la propuesta económica, el contratista de obra CONSORCIO OBRAS MG, cuenta con un equipo de profesionales idóneos para realizar el objeto del contrato.
A continuación, se relaciona el listado del personal que hizo parte del contratista de obra durante el periodo comprendido entre el 20 de mayo de 2023 hasta el 20 de junio de 2023.

CARGO	NOMBRE
Ing. De Apoyo	Santiago Rueda Caro
Director De Obra	Jose Alfredo Rozo Orjuela
Residente De Obra	Elkin Eladio Martínez Espitia
Asesor Estructural	Walver Alex Salazar Hernández
Asesor Ambiental	Ingrid Johanna Salcedo
Inspector SST	Nidia Consuelo Triviño Amado
Inspector SST	Dayana Espinel
Asesor Eléctrico	Gabriel Ángel Idarraga Sierra
Asesor Hidrosanitario	Francisco Arango Gil
Profesional Costos Y Presupuestos	Pablo Javier Díaz Rodríguez

Inspector De Obra	Cristian Joseph Conde Benavides
Inspector De Obra	Javier Sebastián Guzmán Munar
Inspector De Obra	Carolina Rodríguez
Inspector De Obra	Erik Hans Vásquez Nova
Maestro De Obra	Gustavo Conde Navarro

Interventoría: 12
Contratista de obra: 15

Una vez revisada la seguridad social del personal del Contratista de obra, se puede decir que la seguridad social se encuentra al día. Ver anexo seguridad social.

5.2.4 Novedades de retiro de profesionales:

En este periodo Aida Espitia inspectora SST de interventoría, se retiró del proyecto. Por parte del contratista se retiró del proyecto Carolina. Cano inspectora técnica del contratista de obra.

5.2.5 Novedades de ingreso de profesionales:

En el mes junio por parte del consorcio obras MG, ingresó Carolina Rodríguez quien ocupará el cargo de inspectora técnica.

1.2.6 Seguimiento y control a subcontratistas de obra

En el presente periodo la empresa contratista contó con los siguientes subcontratistas:

- **Group integral:** Empresa encargada de suministrar personal de obra.
- **Energiza:** Personal electricista.
- **COBE:** Personal que presta servicios profesionales a la obra.
- **Grupo tekton:** Empresa encargada de suministrar personal de obra.

La documentación de los subcontratistas con respecto a seguridad social no está completa. El contratista de obra no está cumpliendo con el envío de la documentación de este personal para que la interventoría SST verifique con tiempo, aun así, ellos siguen ejecutando labores.
Ver anexo seguridad social subcontratistas.

5.3 Maquinaria en campo

Durante este perïodo no ingresaron ningún tipo de vehículo a obra, sin embargo esta interventoría velará siempre porque se cumpla con la normatividad legal vigente en esta materia (Ley 762 de 2002 – Código Nacional de Tránsito y la Resolución 1068 de 2015).

6 TIEMPO DE TRABAJO

6.1 Jornadas de trabajo

Las actividades de obra se desarrollan en el siguiente horario:

- Lunes a viernes: 7:00 AM a 5:00 PM.
- Sábados: 7:00 AM a 12:00 PM.

9. EVALUACIÓN Y AVANCE DEL PROYECTO

9.1 Avance físico

En atención a la programación contractual remitido por el contratista de obra, para la intervención de los 22 colegios, relacionamos a continuación el cronograma general para la atención por colegios:

Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Fin	Duración
ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO. GRUPO No. 9	**mar 20/12/22**	**dom 19/11/23**	**dom 19/11/23**	**334 días**
A. ETAPA 1 - DIAGNÓSTICOS - APROBACIÓN DE PRESUPUESTOS	mar 20/12/22	lun 9/01/23	lun 9/01/23	20 días
B. ETAPA 2 - OBRAS DE MEJORAMIENTO DE INRAESTRUCTURA	**mar 10/01/23**	**dom 19/11/23**	**dom 19/11/23**	**313 días**
1. I.E. COLEGIO EDUARDO SANTOS - SEDE A	**lun 16/01/23**	**dom 9/07/23**	**dom 9/07/23**	**174 días**
2. I.E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y	**lun 6/02/23**	**lun 22/05/23**	**lun 22/05/23**	**105 días**

ANEXA - SEDE A				
3. I.E EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES - SEDE A	**vie 20/01/23**	**mar 15/08/23**	**mar 15/08/23**	**207,42 días**
4. I.E. GUILLERMO LEON VALENCIA - SEDE B	**mar 15/08/23**	**sáb 18/11/23**	**sáb 18/11/23**	**95 días**
5. I.E. GUILLERMO LEON VALENCIA - SEDE C	**lun 6/02/23**	**mar 15/08/23**	**mar 15/08/23**	**190 días**
6 - I.E. LA CANDELARIA - SEDE A	**lun 6/02/23**	**dom 9/07/23**	**dom 9/07/23**	**153 días**
7 - I.E. JORGE SOTO DEL CORRAL - SEDE A	**mar 10/01/23**	**dom 9/07/23**	**dom 9/07/23**	**180 días**
8 - I.E. JORGE SOTO DEL CORRAL - SEDE C	**jue 22/06/23**	**dom 19/11/23**	**dom 19/11/23**	**150 días**
9 - I.E. REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA - SEDE A	**dom 9/07/23**	**lun 6/11/23**	**lun 6/11/23**	**120 días**
10 - RICAURTE - SEDE A	**jue 12/01/23**	**dom 9/07/23**	**dom 9/07/23**	**178 días**
11 - I.E. SAN FRANCISCO DE ASIS - SEDE	**dom 9/07/23**	**lun 6/11/23**	**lun 6/11/23**	**120 días**

B				
12 - I.E. TECNICO MENORAH - SEDE A	jue 12/01/23	dom 9/07/23	dom 9/07/23	178 días
13 - DILE RAFAEL URIBE URIBE - SEDE NO APLICA	dom 9/07/23	sáb 7/10/23	sáb 7/10/23	90 días
14 - DILE ANTONIO NARIÑO - SEDE NO APLICA	dom 9/07/23	sáb 7/10/23	sáb 7/10/23	90 días
15 - DILE LOS MARTIRES - SEDE NO APLICA	mar 8/08/23	sáb 7/10/23	sáb 7/10/23	60 días
16 - DILE SAN CRISTOBAL - SEDE NO APLICA	mar 8/08/23	jue 7/09/23	jue 7/09/23	30 días
17 - DILE SANTA FE - CANDELARIA - SEDE NO APLICA	jue 7/09/23	sáb 7/10/23	sáb 7/10/23	30 días
18 - BODEGA ROSA ZARATE - SEDE NO APLICA	mié 23/08/23	sáb 7/10/23	sáb 7/10/23	45 días
19 - BODEGA PLANTAS FISICAS - SEDE NO APLICA	mié 23/08/23	sáb 7/10/23	sáb 7/10/23	45 días
	lun 10/07/23	dom 19/11/23	dom 19/11/23	132 días

20 - I.E ANTONIO BARAYA - SEDE A				
21 - I.E. ANTONIO JOSE URIBE- SEDE A	**lun 10/07/23**	**dom 19/11/23**	**dom 19/11/23**	**132 días**
22 - I.E. RICAURTE - SEDE B	**lun 10/07/23**	**dom 19/11/23**	**dom 19/11/23**	**132 días**
OBRAS DE EMERGENCIA	**sáb 7/10/23**	**lun 6/11/23**	**lun 6/11/23**	**30 días**
FIN DEL PROYECTO - ENTREGA	**dom 19/11/23**	**dom 19/11/23**	**dom 19/11/23**	**0 días**

Con respecto al avance general del proyecto de acuerdo a la programación de obra actual y con respecto a fecha del presente informe, nos permitimos indicar el estado de la obra así:

% PROGRAMADO	% EJECUTADO
34,45%	29,39%

El porcentaje de obra total programado equivale al **34,45%,** el ejecutado equivale al **29,39%,** con una desviación del **5,06%**.

NOTA: Estos valores de los capítulos para el próximo informe mensual se ajustaron de acuerdo a la actualización y/o modificación de la programación, con respecto a la legalización del modificatorio No. 1 de obra.

9.2 Avance financiero

9.2.1 Gestión de Obra

De acuerdo al presupuesto contractual remitido por el contratista de obra, para la intervención de los 19 colegios, relacionamos a continuación el balance general de la inversión por colegios.

	INSTITUCION EDUCATIVA	SEDE	PRESUPUESTO CONTRATUAL MODIFCATORIO 1 INC. AIU	%
1	COLEGIO EDUARDO SANTOS	A	$ 740.177.725,01	6,95%
2	ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA	A	$ 144.448.407,00	1,36%
3	EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES	A	$ 1.826.480.839,00	17,15%
4	GUILLERMO LEON VALENCIA	B	$ 162.232.380,76	1,52%
5	GUILLERMO LEON VALENCIA	C	$ 632.700.305,99	5,94%
6	LA CANDELARIA	A	$ 233.149.219,00	2,19%
7	JORGE SOTO DEL CORRAL	A	$ 569.667.170,99	5,35%
8	JORGE SOTO DEL CORRAL	C	$ 825.639.947,91	7,75%
9	REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA	A	$ 405.580.951,91	3,81%
10	RICAURTE	A	$ 559.649.310,00	5,26%
11	SAN FRANCISCO DE ASIS	B	$ 243.348.571,14	2,29%
12	TECNICO MENORAH	A	$ 1.004.550.053,00	9,43%

13	DILE RAFAEL URIBE URIBE	N/A	$ 50.831.304,96	0,48%
14	DILE ANTONIO NARIÑO	N/A	$ 138.492.464,00	1,30%
15	DILE LOS MARTIRES	N/A	$ 28.610.706,47	0,27%
16	DILE SAN CRISTOBAL	N/A	$ 14.310.167,88	0,13%
17	DILE SANTA FE - CANDELARIA	N/A	$ 18.631.708,36	0,17%
18	BODEGA ROSA ZARATE	N/A	$ 15.017.441,85	0,14%
19	BODEGA PLANTAS FISICAS	N/A	$ 19.702.026,76	0,19%
20	ANTONIO BARAYA	A	$ 998.451.369,00	9,38%
21	ANTONIO JOSE URIBE	A	$ 375.025.206,00	3,52%
22	RICAURTE	B	$ 756.523.425,01	7,10%
TOTAL, EJECUCIÓN DE OBRAS DE MEJORAMIENTO			**$ 9.763.220.702,00**	**91,68%**
TOTAL, EJECUCIÓN DE OBRAS DE EMERGENCIA			**$ 886.062.426,00**	**8,32%**
TOTAL, PROYECTO			**$ 10.649.283.128,00**	**100,00%**

NOTA: Estos valores de los capítulos para el próximo informe mensual se ajustaron de acuerdo a la actualización y/o modificación del presupuesto, con respecto a la legalización del modificatorio No. 1 de obra.

9.2.2 Avance financiero Actas parciales de obra

Para el periodo reportado en este informe mensual, se encuentran en revisión la documentación de la siguiente acta parcial de obra:

ACTA PARCIAL 5 DE OBRA	PRESENTE ACTA	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO ACTUAL	%
VALOR TOTAL INCLUIDO AIU	$1.270.938.163,68	$2.857.735.270,41	$4.128.673.434,09	
VALOR A PAGAR	$1.270.938.163,68	$2.857.735.270,41	$4.128.673.434,09	
VALOR A PAGAR AJUSTE AL PESO	$1.270.938.164,00	$2.857.735.271,00	$4.128.673.435,00	38,77%

Nota: una vez se apruebe la prefectura se generará factura final para pago.

9.2.3 Avance financiero Actas parciales Interventoría

Para el periodo reportado en este informe mensual, se encuentran en revisión la documentación de la siguiente acta parcial de interventoría:

ACTA PARCIAL 5 DE INTERVENTORÍA	PRESENTE ACTA	ACUMULADO ANTERIOR	ACUMULADO ACTUAL	%
VALOR COSTO DIRECTO	$95.908.153,00	$195.809.153,00	$291.555.031,47	
A.I.U.	$18.203.739,07	$37.191.716,91	$55.395.455,98	
VALOR A PAGAR AJUSTE AL PESO	$114.012.892,00	$232.937.595,00	$346.950.487,00	34,10%

Nota: una vez se apruebe la prefectura se generará factura final para pago.

9.3 Proyecciones de avance y flujo de inversión

De acuerdo al presupuesto contractual remitido por el contratista de obra, a continuación, relacionamos el correspondiente flujo de inversión del presupuesto contractual:

Semanas	**Programado (PV)**	
	%	**$**
1	0,00%	$ -
2	0,00%	$ -
3	0,00%	$ -
4	0,14%	$ 12.168.801,97
5	0,81%	$ 68.639.489,33
6	2,10%	$ 179.285.409,59
7	3,22%	$ 274.077.017,90
8	4,52%	$ 385.374.627,43
9	6,94%	$ 591.418.810,82
10	9,13%	$ 777.721.968,23
11	11,20%	$ 953.989.082,92
12	12,32%	$ 1.049.180.500,44

13	13,89%	$	1.183.084.916,70
14	16,11%	$	1.372.191.786,73
15	19,50%	$	1.661.007.740,45
16	23,40%	$	1.993.733.881,32
17	27,53%	$	2.345.336.429,79
18	31,43%	$	2.677.327.370,90
19	36,38%	$	3.099.685.304,42
20	39,46%	$	3.361.434.646,52
21	43,53%	$	3.708.484.496,67
22	47,54%	$	4.050.272.365,80
23	52,38%	$	4.462.035.028,24
24	56,49%	$	4.812.945.250,77
25	59,68%	$	5.084.025.312,72
26	34,45%	$	3.669.110.056,96
27	38,04%	$	4.051.023.600,05
28	42,83%	$	4.560.708.805,32
29	47,64%	$	5.073.472.552,32
30	49,72%	$	5.295.060.591,69

31	49,72%	$	5.295.060.591,69
32	53,55%	$	5.702.302.188,06
33	56,49%	$	6.015.587.103,26
34	59,68%	$	6.355.073.745,93
35	61,26%	$	6.523.410.491,03
36	63,27%	$	6.738.298.810,65
37	64,62%	$	6.881.526.244,52
38	66,03%	$	7.031.784.242,36
39	67,68%	$	7.207.570.546,94
40	69,15%	$	7.363.976.525,06
41	70,74%	$	7.532.774.051,03
42	72,71%	$	7.743.158.961,79
43	77,18%	$	8.219.174.176,38
44	82,12%	$	8.745.270.545,39
45	87,23%	$	9.289.395.479,85
46	92,35%	$	9.834.186.121,16
47	96,98%	$	10.327.313.390,70
48	100,00%	$	10.649.283.128,00

	100,00%	**$ 10.649.283.128,00**

NOTA: Estos valores de los capítulos para el informe mensual se ajustaron de acuerdo a la actualización y/o modificación del flujo de inversión, con respecto a la legalización del modificatorio No. 1 de obra.

9.4 Presupuesto de obra y APUs

Estos valores de los capítulos para el próximo informe mensual se ajustaron de acuerdo a la actualización y/o modificación de cantidades (balance de obra), con respecto a la legalización del modificatorio No. 1 de obra.

9.4.1 Trámite De Análisis De Precios Unitarios No Previstos

Se encuentra en revisión la necesidad de incluir y/o legalizar precios o APUs NP (análisis de precios unitarios No previstos) de nuevas actividades, de acuerdo a los requerimientos de cada uno de los colegios, por lo anterior no se ha realizado ningún tipo de legalización de NP por parte de la entidad, para su inclusión dentro del presupuesto contractual.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Análisis de estado del proyecto

Teniendo en cuenta los lineamientos, las características y aspectos propios del contrato, la interventoría recomienda tomar acciones correctivas y de mejora continua en los siguientes aspectos:

- Dotación del personal.
- Cerramientos en frentes de obra.
- Cambio de EPCC (Elementos de protección contra caídas)
- Enviar al personal a que haga el curso de reentrenamiento de alturas bajo la resolución 4272 de 2021.
- Verificar los puntos de anclaje en cubiertas y sistemas técnicos que generen una protección a caída libre.
- Capacitaciones con base al cronograma- Inducciones.
- Seguimiento constante a los trabajadores: Contratistas, Subcontratistas, tercerizados.
- Manejo y uso de sustancias químicas.

- Aseguramiento de acopios.
- Instalación correcta de armado de andamios multidireccionales y tubulares.
- Uso adecuado de EPP, en el caso de tapabocas con filtro por cambio de techos y uso de pinturas toxicas.
- Enviar a la interventoría con tiempo la documentación de los colaboradores nuevos que ingresaran a obra.
- El diligenciamiento de los permisos de trabajo tales como permisos de alturas, caliente, ATS, preoperacionales, etc, deben ser realizados antes que los colaborado es comiencen a ejecutar actividades.
- Todos los colaboradores deben contar con la dotación/Epps adecuados para desarrollar actividades.
- Se les recomienda que en los colegios técnico Menorah, Eduardo Santos sede "A", Guillermo León Valencia sede "C" haya un inspector SST, para que haga acompañamiento permanente en campo a estos colegios.
- Se debe realizar por lo menos día de por medio jornadas de orden y aseo en los frentes de trabajo donde más se generen residuos.

10.Procesos constructivos

10.1 ACTAS DE REUNIONES DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO. Ver Anexo No.4.

Presentó:

ING. KENNY JHOHAN SOCARRAS
Director de Interventoría
Consorcio Intercapital 2022

INFORMES SEMANALES

CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
NIT 901.649.766-8

Bogotá D.C. 30 de mayo de 2023

Oficio No. INTERCA-162-2023

Señor/a:
Arq. Alexander Osorio Páez
Supervisor del contrato
Ing. Leonardo Contador Alonso
Apoyo a la supervisión
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Dirección de Construcción y Conservación
Ciudad

Referencia: CO1.PCCNTR.4146223 CUYO OBJETO ES ”INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y QUE GARANTICEN EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO”.

Asunto: ENTREGA INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 23 PARA EL PERIODO DEL 22 AL 28 DE MAYO DE 2023.

.
Cordial saludo,

Mediante la presente comunicación remitimos el informe semanal de interventoría referente al asunto, el cual comprende el periodo también citado en el asunto, dando cumplimiento a los compromisos adquiridos por el Consorcio Intercapital 2022, para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, quedo atento a sus comentarios, requerimientos y a la recepción de la información solicitada, en los tiempos solicitados.

Atentamente,

Kenny Jhohan Socarras Vivas
Director de Interventoria
CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
Edito:
VGG - Residente de Interventoria
EFSG - Residente de Interventoria
Anexos:
- 23. INFO.SEMANA 23, DEL 22 AL 2 DE MAYO 2023.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Secretaría de Educación	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	INTERCA-01
		VERSIÓN:	1
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2022-12-20

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 23

Entidad Contratante: **SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL DE BOGOTA D.C.** Semana del 22/05/2023 al 28/05/2023 Fecha **29/05/2023**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO DEL PROYECTO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. (GRUPO 09).			
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO**	CUNDINAMARCA	**MUNICIPIO**	BOGOTÁ
SUPERVISOR	Luis Antonio Pinzón Parra			
ESTADO DEL PROYECTO	ETAPA DE OBRA			

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.	CO1.PCCNTR.4088303 DEL 14 DE OCTUBRE DE 2022	
Contratista	CONSORCIO OBRAS MG	
Valor inicial	$	8.519.283.128,00
Valor actual	$	8.519.283.128,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio	20/12/2022	
Plazo inicial (Días)	303 Días	
Plazo actual (Días)	303 Días	100,00%
Variación en plazo	Días	
Fecha Contractual de terminación	19/10/2023	
Tiempo Transcurrido (días)	159 Días	52,48%
Días remanentes del Contrato	144 Días	47,52%
Acumulado a última acta pagada	$	719.360.666,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.	CO1.PCCNTR.4146223 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022	
Interventor	CONSORCIO INTERCAPITAL 2022	
Valor inicial	$	804.380.500,00
Valor actual	$	804.380.500,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio	15/12/2022	
Plazo inicial	334 Días	
Plazo actual	334 Días	
Variación en plazo	Días	
Fecha Contractual de terminación	14/11/2023	
Ejecución del Contrato	165 Días	54,46%
Días remanentes del Contrato	170 Días	50,90%
Acumulado a última acta pagada	$	64.460.164,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

INFORME DE DESEMPEÑO

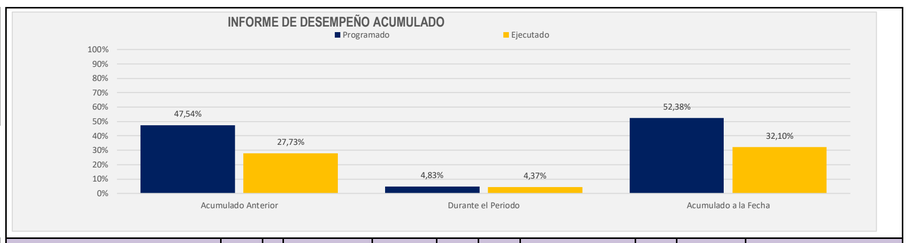
Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 8.519.283.128,00

	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 4.050.272.365,80	47,54%	$ 2.362.200.340,63	27,73%	-$ 1.688.072.025,17	-19,81%
Durante el Periodo	$ 411.762.662,44	4,83%	$ 372.704.114,41	4,37%	-$ 39.058.548,03	-0,46%
Acumulado a la Fecha	**$ 4.462.035.028,24**	**52,38%**	**$ 2.734.904.455,04**	**32,10%**	-$ 1.727.130.573,20	**-20,27%**

Semáforo

Desviación en días

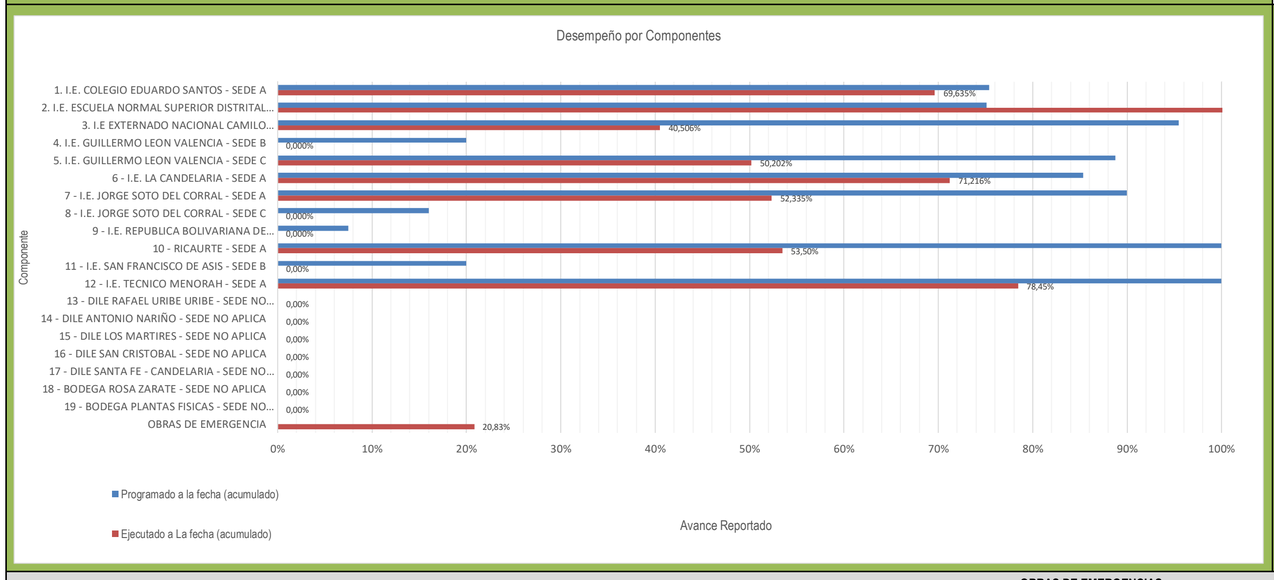
-61 Días

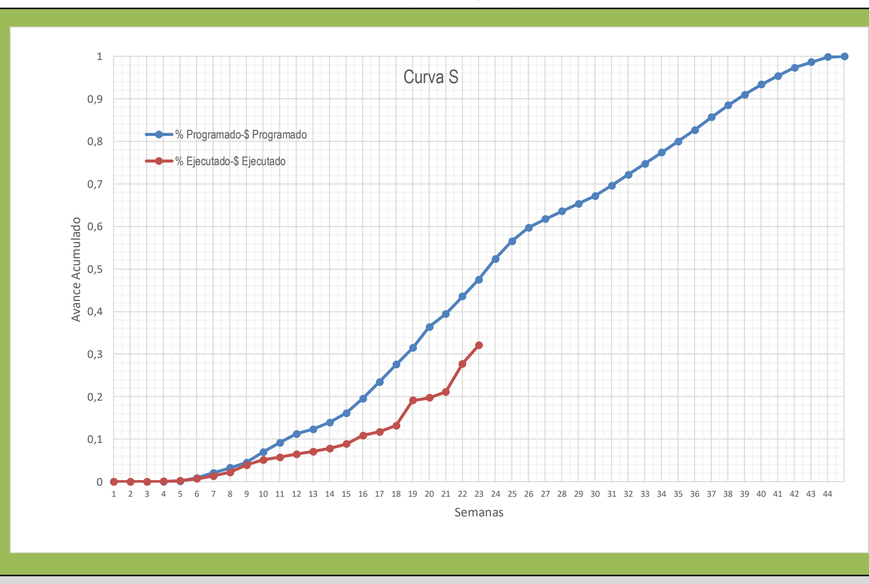


Desempeño del proyecto	Observaciones	22/12/2022	22/01/2023	22/02/2023	22/03/2023	22/04/2023	22/05/2023	22/06/2023	22/07/2023	22/08/2023	22/09/2023	22/10/2023
En el periodo reportado se presentó un desempeño desfavorable para el proyecto. Durante el periodo se presenta un EV del 4,37% y un PV del 4,83%, teniendo un SV del -19,81%, Para este periodo lo programado acumulado (PV) es del 52,38%., lo ejecutado acumulado (EV) es del 32,1%., con una desviación acumulada (SV) es -20,27%.												
El ítem de 1. I.E. COLEGIO EDUARDO SANTOS - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 69,63% y un PV de 75,4% con una desviación acumulada (SV) es -5,77%., * Se finaliza instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta, por otra parte se realiza instalacion de cielo y pintura de muros en el salon 9, instalacion de cielo raso en rectoria ademas de realizar pintura en la misma, se continua instalacion de red electrica en el tercer piso de la institucion. - Se le solicita al contratista certificado de calidad de caballete que ya instalo bajo su responsabilidad, de pintura aplicada a estructura de cubierta, cielo raso instalado (requisitos contractuales que esta incumpliendo); la pintura el 17 de febrero y el cielo raso el 29 de marzo de 2023. - El contratista indica que no ha realizado intervencion en los baños de primaria primer piso debido a que no cuenta con el personal suficiente para realizar esta actividad. - Se presenta en actividades de los baños de la institucion debido a falta de personal y en instalacion de manto por retraso de suministro - Ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.	**Presenta atraso de acuerdo a programación aprobada. Si se presenta atraso en la ejecución e actividades contractuales.** **- Atraso este se genera por falta de personal en la institucion.** **-Se observa que el personal que realiza instalacion de red electrica en la institucion, es el mismo que se encuentra realizando actividades en el colegio Menorah sede A, lo cual aumenta el porcentaje de este atraso.** **- Se puede intervenir baños (demolición enchapes, desmonte de apartos sanitarios y lavamanos, excavaciones), instalación de pañetes y estuco; ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.** **- Se deberia haber finalizado ítems 1.2.7- 14.4.3 1.2.15-1.2.23-1.2.30-1.2.31- 1 .2.33 - 1.2.34 - 1.2.41 - 1.2.41 - 1.2.42- 1.2.44 -1.2.45 - 2.1.4 - 2.1.12 - 2.2.1 - 2.2.6 - 2.4.2 - 4.2.3 - 4.2.14 - 4.3.7 - 4.6.2 - 4.6.5 - 4.7.3 - 4.1.8 - 13.4.1 - 13.4.2; subcapitulo 4.6, 4.7, 4.8, 5.1, 7.1, 7.2, 8.1, 9.1, 9.2, 11.1, 12.1, 13.1, 15.2**	lun 16/01/23						jue 15/06/23				
El ítem de 2. I.E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 152,46% y un PV de 75,09% con una desviación acumulada (SV) es 77,37%., * Se realiza nuevamente la aplicacion de pintura acrilica al lateral izquierdo de la cancha de futbol, debido al levantamiento de esta zona. Mas sin embargo se observo que en el transcurso de la semana ingresaron alumnos y profesores hacer sus respectivas actividades deportivas y se habia hablado con la rectora que se requeria por lo menos ocho dias de secado. En espera de como evoluciona esta zona afectada.	**No presenta atraso.** **- Este porcentaje sobre pasa el 100% ; el contratista realizo cambios internos en los presupuestos por colegios.** **- Se debe hacer reprogramacion de las actividades del frente de obra, de la misma manera se debe hacer un balance del presupuesto que se ha ejecutado.**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				
El ítem de 3. I.E EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 40,51% y un PV de 95,5% con una desviación acumulada (SV) es -54,99%., * Se continua instalacion de alistado en mortero en las gradas, por otra parte se realiza instalacion de cubierta tipo sandwich en cubierta grande bloque 2, continuan con la pintura en estructura metalica de cubierta ademas de finalizar instalacion de estructura metalica en cubierta pequeña del mismo bloque, por otra parte se realiza lijado, estucado y pintura en los baños del bloque 4, ademas de continuar con instalacion de red electrica en este mismo bloque. - Las cantidades reportadas en este informe se encuentran dentro del presupuesto realizado para esta institucion, - Cuenta con PIN,; no cuenta con PMT.	*** Presenta atraso.** **- Se puede laborar en excavaciones, pisos, bajante aguas lluvias; mantenimiento red aguas lluvias.** **- Se le autorizó por el colegio, espacio para almacenar residuos de obra.** **- Cuenta con PIN; no cuenta con PMT** **- Actividades que deberian haber finalizado: 1.2.7 - 1.2.14 - 1.2.15 - 1.2.18-1.2.23 - 1.2.30 - 1.2.31 - 1.2.34 - 1.2.41 - 1.2.42 - 1.2.44 - 1.2.45 - 2.1.1 - 2.1.4- 2.1.12 - 2.2.6 - 2.4.2 - 2.5.2 - 7.1.7, 13.4.3, - todo subcapitulo - 17.1.4 - 17.1.5 -17.1.7** **todo 4.2, 4.3, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8, 7.1, 7.2** **- Atraso en ítem: 13.1.6, 13.1.9,**		vie 20/01/23					lun 19/06/23				
El ítem de 4. I.E. GUILLERMO LEON VALENCIA - SEDE B presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 19,99% con una desviación acumulada (SV) es -19,99%., ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**					jue 4/05/23				vie 1/09/23		
El ítem de 5. I.E. GUILLERMO LEON VALENCIA - SEDE C presenta un avance acumulado EV de 50,2% y un PV de 88,73% con una desviación acumulada (SV) es -38,53%., * Se avanza en fundida de vigas para cubierta de bloque principal, con la fundida de columnas para baños nuevos y simultaneamente, se avanza con la ornamentación para cerchas de la estructura de cubierta; el día 24 de mayo se suspenden actividades desde las 3:00 PM por lluvia, y el día 25 de mayo se suspenden actividades entre las 12:00 y las 2 PM por lluvia.	**Se presenta atraso en ejecución de actividades contractuales.** **- Se puede laborar en instalación de cubierta de salón de entrada principal y salón al costado izquierdo de este; esto se solicitó por la SED desde pasada visita técnica del 15 de febrero de 2023.** **- Atraso en ítems: 7.1.2, 17.1.4,** **- Se deberian haber finalizado los ítems: 1.2.33, 2.1.9, 2.2.21, 2.2.24, 2.5.2, 3.1.2, 7.2.41, 7.2.54, 13.4.3, 17.1.1, 17.1.29, 17.1.30,** **- Todo subcapitulo 1.2, 2.2, 2.5, 4.2, 4.3, 4.6, 4.7,**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				
El ítem de 6 - I.E. LA CANDELARIA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 71,22% y un PV de 85,32% con una desviación acumulada (SV) es -14,1%., * - Durante la semana se culmina actividades como instalación de enchape y mediacaña sobre zona de agora, se solicita al contratista instalar cerramiento en zona de vacío de agora para realizar entrega parcial del espacio. - Durantes los recorridos realizados por la interventoria se evidencian imperfecciones en la instalacion de enchape del piso del agora, se le indican al inspector de obra las correcciones que se deben hacer para hacer entrega de la actividad a satisfaccion. - Se le indica al inspector de obra los demas frentes de obra que se pueden ir interviniendo a la par, en la parte alta del colegio, intervencion de los punto de reparacion de cuacho. - En recorrido realizado con el apoyo de la supervision de SED ing.Leonardo Contador se definen fechas de entrega de actividades por parte del contratista, el apoyo a la supervision indica que se debe hacer entrega de balance y reprogracion del frente de obra para verificar el alcance de las actividades del colegio.	**Presenta atraso en ejecución de actividades contractuales** **- Se evidencian trabajos en el frente de obra, pero de debe dar celereridad en los tiempos de ejecucion por los dias que la obra duro suspendida por falta de personal; esta pendinete por intervenir el suministro e instalación de piso en caucho, impermeabilización de aulas del costado norte, cubierta de bodega, instalacion de surtidores de agua.** **- No tiene bitacora de obra en varias ocasiones se le ha indicado al contratista que debe suministrarla con las actividades que se han realizado en obra, pero hasta la fecha no se encuentra el documento en obra; NO se conoce al residente ni al inspector de obra del contratista; la interventoria ha tenido trato con subcontratistas.** **-** **Se este en la espera que el contratista tramite antes la interventoria para su aprovacion, propuesta de lamina microperforada para pasarela en el costado nororiental del agora.** **- Tiene fecha de inicio contractual el 06 de febrero de 2023; solo inicina labores el 01 de marzo; por solicitud de SED se pasa inicio para el 15 de febrero de 2023, luego de socialización con el rector, el pasado 14 de febrero de 2023.**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				

El ítem de 7 - I.E. JORGE SOTO DEL CORRAL - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 52,34% y un PV de 89,99% con una desviación acumulada (SV) es -37,65%., *Durante la semana se avanza en actividades de mantenimiento integral de casa colonial, sin embargo, se tuvo que suspender la actividad de instalación de manto sobre cielorazo para cubierta por calidad del material. - Se espera NP de cubierta eternit tipo española (para caseta colonial); NPde lámina perforada para ventanas de caseta colonial, autorizada desde enero de 2023 por la SED; - Se esta a la espera de NP de teja traslucida, para cubierta de bloque B, autorizada desde el pasado 16 de febrero de 2023.	**Presenta atraso en ejecución de actividades contractuales** **- Pendiente entrega de NP de teja traslucida, teja eternit tipo española por contratista.** **- Pendiente entrega certificados de calidad de teja traslucida, malla, pintura.** **- No se ha iniciado construcción de cárcamos.** **- Se debrian haber finalizado con ítems 1.2.14 - 1.2.42 - 1.3.5 - 2.1.1 - 2.1.12 - 2.1.13 - 2.2.2 - 2.2.20 - 2.3.6 - 2.3.13 - 2.3.19 - 2.4.2 - 3.1.2 - 4.1.24 -4.2.16 - 4.3.17 - 4.3.18 - 4.6.5 - 4.6.6 - 4.7.9 - 4.8.1- 4.10.5 - 5.1.1 - 5.1.14 - 5.1.43 - 5.1.56 - 7.1.1 - 7.1.6 - 7.1.21 - 9.1.29 - 9.3.3 - 9.3.11 - 10.1.1 - 11.1.1 - 11.1.5 - 11.1.9 - 11.1.11 - 13.1.1 - 13.1.3 - 13.1.9- 13.1.10 - 13.2.2 - 13.2.4 - 13.4.2 - 13.4.3 - 14.1.2 -17.1.4 - 17.1.5 - 17.1.7** **- Atraso en actividades en caseta colonial en anden perimetral, intalacion de cubierta, acabados, se esta en la espera de propuesta del contratista para la pergola en el ingreso al colegio.**	mar 10/01/23					vie 9/06/23				
El ítem de 8 - I.E. JORGE SOTO DEL CORRAL - SEDE C presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 15,99% con una desviación acumulada (SV) es -15,99%., Inicia labores el 04 de mayo de 2023	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**				jue 4/05/23					dom 1/10/23	
El ítem de 9 - I.E. REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 7,5% con una desviación acumulada (SV) es -7,5%., Inicia labores el 19 mayo 2023	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**				vie 19/05/23				sáb 16/09/23		
El ítem de 10 - RICAURTE - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 53,5% y un PV de 99,96% con una desviación acumulada (SV) es -46,46%., * Durante la semana se continuó con actividad de suministro y compactación de recebo B-200 10 cm sobre estabilización con rajón para nivelar, y se continuó con el suministro de geotextil para seguir con suministro e instalación de B-200.Durante la semana hubo suspención parcial de actividades los días martes, jueves y viernes debido a lluvias. - Se le solicitó por email al conttatista, presentar propuesta para losa para ingreso de vehiculos, la cual tendra la mitad del área , que se esta interviniendo, para losa de uso peatonal. Esto de acuerdo a requqerimiento de la SED, en comite de obra de esta semana, cdlebrado el 21 de abril de 2023. - Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad);; realizar control de slump y toma de muestars de concreto, para ensayo de retura, a todo el concreto ainstalar, sea de planta o elaborardo en sitio. - Puede laborar en e retiro de material excavado; exacación manual; relleno compacatado mecánicamente; demolición de losa de concreto; intervenir baños. - Pendiente terminar pintura de dos vigas H, de estructura de cubierta de 4 piso; cambio de acetatos en claraboyas de salones del 4 piso. - Se le solicita al contratista iniciar las actividades pendientes en los baños , pintura pendiente en estructura de cubierta del 4to piso.	**Presenta atraso.** **- Se le solicitó por email al contratista, presentar propuesta para losa para ingreso de vehiculos, la cual tendra la mitad del área , que se esta interviniendo, para losa de uso peatonal.** **- Se evidencian correcciones en los niveles propuestos inicialmente por el contratista, se verifican entre iunterventoria y contratista.** **- Se acuerda entre la intervenotria y contratista el manejo de aceros para las vigas de cimentacion de soporte muros laterales.** **- Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad); realizar control de slump y toma de muestras de concreto, para ensayo de rotura, a todo el concreto ainstalar, sea de planta o elaborardo en sitio.** **- El contratista puede intervenir a la par las baterias sanitarias, acorde a las indicaciones del apoyo a la supervision, cambio de puertas por acero inoxidable, divisiones de orinales verificar aparatos sanitarios, revision de mesones para cambio**		vie 20/01/23			sáb 20/05/23					
El ítem de 11 - I.E. SAN FRANCISCO DE ASIS - SEDE B presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 19,99% con una desviación acumulada (SV) es -19,99%., Inicia labores el 4-05-23	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**				jue 4/05/23				vie 1/09/23		
El ítem de 12 - I.E. TECNICO MENORAH - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 78,45% y un PV de 99,96% con una desviación acumulada (SV) es -21,51%., Se realiza imprimacion en placa de cubierta, de igual manera se realiza division de areas en cuarto de coordinacion, por otra parte se realiza intervencion de mantenimiento con pañete, estuco y pintura en los salones 501 y 502 por deterioro en el bloque de primaria primer piso, las cantidades reflejadas son conciliadas con el contratista, en esta se plasman cantidades faltantes realizadas en la cancha y en estructura metalica.Para la proxima semana se tiene presupuestado culminar la instalacion de red electrica en los baños y aulas comunes, ademas de finalizar division de espacios en coordinacion , de igual manera se iniciara con instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta ya que se realizo imprimacion en esta area, se realizara demolicion de placa en plazoleta que contiene asentamientos diferenciales ademas de realizar respectivo mejoramiento y fundida del mismo, se realizara pintura y demarcacion en cancha multiple bloque de primaria y se continuara con intervencion en salones afectados por humedad generada en placa. - Tiene PIN, no cuenta con PMT.	**Presenta atraso.** **-Para evaluar avance real VS programado, se toma las actividades recibidas a satisfacción, por cumplir con términos contractuales.** **- Se evidencia que el personal que labora en este colegio, realiza tambien labores en el colegio Eduardo Santos sede A, lo que genera atraso en la ejecución contractual; el contratista no ha cumplido el compromiso de tomar medidas requeridas, para contrarestar esta situación y el atraso injustificado que se genera en la ejecución contractual, por parte del contratista.** **- Presenta inconvenientes con la culminacion de actividaes electricas en zona de biblioteca por retraso en el material.** ***Se le realizo observaciones (oficio INTERCA-050-2023 de interventoría del 12 de febrero,, e INTERCA-069-2023 del 02 de marzo de 2023) a la cubierta 01 (sobre ludoteca y salón 502 y cubierta 05 respectivamente); aun no ha entregado estas áreas de cubierta a la interventoría.** **- Atraso en ítems: 16.1.18** *** Se debería haber finalizado actividades como 1.2.7- 2.1.4 - 2.1.12 - 2.1.14 - 2.2.1 - 2.2.26 - 2.3.12 - 2.3.19 - 4.10- 2.4.2 - 7.2.7 - 7.2.41 - 7.2 54 - 7.2. - 16.1 .18- 17.1.4 - 17.1.5 - 17.1.7**		jue 12/01/23			vie 12/05/23					
El ítem de 13 - DILE RAFAEL URIBE URIBE - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 14 - DILE ANTONIO NARIÑO - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 18 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**							mar 18/07/23			lun 16/10/23
El ítem de 15 - DILE LOS MARTIRES - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 16 - DILE SAN CRISTOBAL - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 17 - DILE SANTA FE - CANDELARIA - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 18 - BODEGA ROSA ZARATE - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 19 - BODEGA PLANTAS FISICAS - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de OBRAS DE EMERGENCIA presenta un avance acumulado EV de 20,83% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 20,83%., Se atiende emergencias de Marái Montessori sede B, no se ha finalizado la atención de las emetgencias, pendientes continuar actividades para cerralas.	*** Se registra presupuesto ejecutado en emergencia de colegio Panamericano, Marái Montessori sede B.**						sáb 8/07/23				lun 16/10/23

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





OBRAS DE EMERGENCIAS

ITEM	LOCALIDAD	COLEGIO O INSTITUCION EDUCATIVA	TERMINADA	EN EJECUCION	VALOR EJECUTADO	Dichos documentos se solicitaron a la entidad y ala fecha no henos recibido la información requerida.
1	LOS MARTIRES	Agustin Nieto Caballero		X	$ 888.911,75	- El 06 de enero se realiza visita con acompañamiento de interventoría, para atender emergencia: impermeabilización tanque de agua potable. - El 12 de enero contratista via email, presenta propueta para atender emergencia, mediante comunicado COMG – SED.G9 – BOG – 0005 – 44938. - A la fecha, se esta a la espera,que el rector de la institución, programe que el tanque este desocupado 07 dias, segun requerimiento del contratista, para realizar las actividades de impermeabilización. Igualmente se esta a la espera del envio por parte de la SED, del listado de NP ya aprobados de otro contratos de mejoramientos, para tenerlos en cuenta para los NP que implica la atención de eesta emergencia. * Se realizo visita el dia 31 de Marzo del 2023 por parte del contratista de obra y interventoria, Se evidencia de primera mano que el tanque de reserva subterraneo no esta completamente vacio como se habia espicificado por correo electronico el dia 27 de Marzo del 2023, tambien se encuentra en mal estado las paredes del mismo debido a la humedad. La humedad de las paredes del tanque son demasiado criticas debido a que el agua ingresa por chorros. El cuarto de bombas se evidencia ingreso de humedad por la cubierta hacia la placa del tanque, el piso o tapa del tanque tiene un acabado en asfalto el cual se encuentra agrietado y expone la placa del tanque. y la solucion que genera el contratista es impermeabilizar las paredes internas y externas del tanque por ende requieren demoler parte de la placa y excavar a profundidad para impermeabilizar su cara exterior, instalar flanches y canales en la cubierta del cuarto de bombas para canalizar el agua bajante, demoler y generar un nuevo acabado de piso en la tapa o cubierta del tanque con pendiente, continuo al tanque se

2	**LA CANDELARIA**	**La Candelaria, sede A**	**X**		**$ 614.579,99**	* Se presenta fuga de agua potable en red interna del colegio, que llega hasta cuarto de bombas y cuarto eléctrico. Se pido identificar el daño, en una reducción, que salia de una tee. * Se realizo la respectiva intervencion los días 13 y 14 de enero, al daño de fuga de agua, por el cual se origino la emergencia, se encuentra en proceso de relacion de formatos, que requiere la entidad, para empezar con el cierre de la emergencia. - Se esta a la espera de la entrega de documentación respectiva, por parte de contratista, con las observaciones, presentada por la interventoría, para proceder con el cierre definitivo de esta emergencia. Para el día 23 de marzo del 2023 se llevó a cabo visita por parte de los funcionarios de la SED, Contratista de Obras Mg y Interventoria, los cuales solicitaron revisar unos detalles de la infraestructura eléctrica del colegio por las cuales la empresa de energía no ha solventado la puesta en marcha de la subestacion electrica en la sede A de la Candelaria, y en lo posible si está dentro del alcance del programa de mejoramiento intervenir y solventarlas. En cuanto a la emergencia hidráulica, aún no reanudan la actividad para su culminación
3	**SANTAFE**	**Predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta.**	**X**		**$ 525.960,00**	* El 20 de enero se realiza visita al predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta, participan contratista e interventoría, se evidencia necesidad de retiro de valla en mal estado, arreglo de 04 secciones de cerramiento destruido por arbol caido sobre este, corte de árboles que se encuentran inclinados hacia el cerramiento existente y la casa de vigilancia que se encuentra dentro del predio. * El contratista presenta informe de esta visita para atender emergencia. * El 25 de enero vía email, se hace llegar a SED, informe de evaluación presentado por contratista. * El 26 de enero se solicita a la SED, vía email, respuesta sobre propuesta del contratista, para atender
4	**LOS MARTIRES**	**Colegio Panamericano.**		**X**	**$ 14.082.978,19**	- El 26 de enero se realiza visita con el acompañamiento del Gestor Territorial Jose Gregorio Salamanca, contratista de obra y interventoría, al colegio Panamericano, para atender emergencia: Tubería de salida de caja de aguas lluvias, que se encuentra en la cancha; no tiene capacidad hidrulica para evacuar estas aguas; atender filtraciones en áreas cubierrtas. - Se esta a la espera del informe, con propuesta y presupuesto por parte del contratista. - El 30 de enero 2023 vía email, el contratista hace llegar informe de visita de dicha institucion. - El 01 de feb. se remite a SED vía email a la entidad el informe que genero el contratista Obras MG. Tambien el 01 de feb. se solicita vía email al contratista, programar visita, para atender esta emergencia, y el 01 de febrero Arq. Sonia vía email, solicita se evalue origen de emergencia y que se trate en comite de esta semana. - Se iniciaron el 28 de febrero en la zona del auditorio donde realizaron el corte de la placa en concreto, seguidamente con la demolicion de la placa, excavacion manual, para poder generar el cambio de la red de aguas residuales ya que esta tuberia no cumple con el diametro adecuado para el caudal que recibe. - En la semana del 02 al 08 de Marzo del 2023, se relizo cambio de tubo en gress por un tubo de agua residual con un diametro de 6" para garantizar el buen manejo y retiro de agua de lluvias de las cubiertas y de la cancha de futbol para contribuir con esto se realiza mantenimiento en canaleta, se realiza lleno con material de recebo B400, se realiza fundida de piso en concreto en el interior del auditorio, se genera caja en manposteria en cancha de futbol y se realiza fundida de tapa para caja de plazoleta. Retiro de teja de barro las dos primeras filas, seguidamente iniciaron con la instalacion de estructura metalica para la instalacion del drywall, instalacion de drywall, instalacion de enchape en la zona en la plazote de comedor de la institucion . Realizacion de instalacion de tuberia de 4" sanitaria para el respectivo desague de escorrentia generada por la cubierta y realizacion de fundida de escalon de la zona de la cancha. Se realiza instalacion de estuco en cuarto de secretaria por deterioro causado por filtracion de aguas, de igual manera se realiza retiro de cubierta y de corazado, instalacion de flanche y instalacion de la misma teja de barro retirada, por otra parte se realiza limpieza en canal de cubierta para buen manejo de caudal, el item de pintura en fachada surge de las cantidades reflejadas en la imagen 5 anexada anterior mente donde se desglosan las caras del muro en continuidad con la puerta, el descuento se genera del area ocupada por la puerta. * En la semana del 30 de Marzo al 05 de Abril del 2023, realizaron mantenimiento y pintura en lamina superboard ubicada en la parte inferior de la canal de cubierta, por otra parte se realiza instalacion de
5	**ANTONIO NARIÑO**	**Francisco de Puala Santander**		**X**	**$ 220.611,00**	- El 26 de enero se realiza visita con el acompañamiento del gestor territorial Jose Gregorio Salamanca, contratista de obra y interventoría, al colegio Francisco de Paula Santander sede B, para atender emergencia: impermeabilizar muros de fachada, pintura, revisión de canales y bajantes aguas lluvias. - Se esta a la espera del informe, con propuesta y presupuesto por parte del contratista. - En reiteradas ocasiones se les ha enviado correos al contratista de obra, solicitando que es de carcater urgente iniciar con las actividades de esta institucion, ya que como bien se dice al incio del enunciado es
6	**ANTONIO NARIÑO**	**Escuela Normal María Montessori, sede B**		**X**	**$ 18.094.825,48**	* El 31 de enero del 2023, remite la Arquitecta sonia la emergencia de esta institución. * El 03 de febrero de 2023 se realiza visita técnica, para atención de esta emergencia: Cambio de cubierta sobre área de cocina y cuarto frio; enchape de área de acceso a cocina con altura igual al enchape existente; instalar malla en 04 sumilderos del comedor escolar. Se levanta respectiva acta. *El contratista realizará visita con asesor estructural el martes 07 de febrero y pasará dos propuestas, el próximo jueves 09 de feb. de 2023. *El contratista envio la dos propuesta de la cubierta (Propuesta con escotilla y propuesta con puerta) el dia 24 de febrero de 2023, por lo tanto se encuentra en revision del ingeniero estructural de interventoria
7	**EL CONSUELO**	**Colegio aulas colombianas, sede A**	**X**			* El 06 de febrero de 2023, la arquitecta sonia nos remite la emergencia de la institucion. Lo cual requieren: atender emergencia en tanques de almacenamiento que suministran el agua a comedor escolar ya que el certificado de manipulación se vence el próximo Martes 14 de febrero, se evidencian 2 tanques con una capacidad de almacenamiento de 2000 litros, El 08 de febrero se realiza visita de atención a emergencia. * El 11 de febrero se interviene atendiendo el lavado de dos tanques de agua potable de 2000 Lts de la institucion. - Se esta a la espera de la entrega de documentación respectiva, por parte de contratista, con las observaciones, presentada por la interventoría, para proceder con el cierre definitivo de esta emergencia. Para el día 23 de marzo del 2023 se llevó a cabo visita por parte de los funcionarios de la SED, Contratista de Obras Mg y Interventoria, los cuales solicitaron revisar unos detalles de la infraestructura eléctrica del colegio por las cuales la empresa de energía no ha solventado la puesta en marcha de la subestacion electrica en la sede A, de la Candelaria, y en lo posible si está dentro del alcance del programa de mejoramiento intervenir y solventarlas. En cuanto a la emergencia hidráulica, aún no reanudan la actividad para su culminación
8	**SANTAFE**	**Colegio El Vergon**		**X**		* El 13 de febrero de 2023, remite la Arquitecta sonia la emeregencia de la institucion. Consiste en enviar un técnico eléctrico que pueda revisar lo que menciona la almacenista: El colegio amanecio sin luz, puede ser un problema de voltaje, por que se alcanzan a prender las luces, pero no prenden los computadores. * El 15 de febrero se realiza visita de atención a emergencia, por daños en sistema del colegio, por caida de voltaje entre contador de luz y tablero principal. * Interventoría eavalua esta propuesta y la SED propone reunión virtual el viernes 24 de febrero entre SED (Alba Luz Torres), interventoría y contratista para aclarar alcance de intervención, y coordinar actividades que sempuedan adelantar, atravez del contrato. * Se aplazo la reunion virtual el dia 24 de febrero del 2023 a las 04:00p.m, por una cuestion familiar de la Ingeniera Alba. * Se realizo visita el dia 10 de marzo del 2023, en la insitucion con la ingeniera Alba de parte de la entidad, en lo cual se determino lo siguiente: Cambios de redes electricas internas de la institucion pero no va a resolver del todo el problema que se presenta ya que el problema de los equipos es de carga por lo tanto se necesita instalar un transformador y le corresponde a la empresa de energia.Compromisos: Realizara un levantamaineto de la red electrica de la insitucion de parte del contratista y por parte de la ingeniera alba de la entidad hablara con la arquitecta sonia y nos informaran como se va a proceder. - Se realizo visita el dia 22 de marzo del 2023 Se lleva a cabo visita por parte de profesional de apoyo a la supervision y especialista hidráulico de la SED, ingeniero de apoyo administrativo, técnico eléctrico y director de proyectos del Consorcio Obras MG e inspector técnico por parte de interventoría para definición de emergencias a tratar en el colegio el Verjón. Lo cual se reviso las siguientes zonas en el area: Bocatoma de red hidráulica de institución educativa. Evaluar el reemplazo de manguera 1-1/2" desde bocatoma hasta institución educativa, Ubicación de tanque actual de 2000 L y posible ubicación de segundo tanque a suministrar e instalar. Evaluar si requiere la construcción de placa, Cerramiento perimetral en alambre de puas, se sugiere su reemplazo por alambre de acero por seguridad de los estudiantes, Instalación de malla eslabonada sobre muros de contención entre vía y bloque 1 del colegio, para evitar posibles caídas de estudiantes, Cerramiento perimetral del costado posterior al colegio, Mantenimiento de páneles de superboard afectados y que pueden ocasionar cortaduras a estudiantes, Graderias-escaleras que comunican a bloque 2 del colegio con cancha de futbol, se requiere mejoramiento para evitar posibles accidentes debido a su mal estado,Graderias de escenario se requiere mejoramiento para evitar posibles accidentes debido a su mal estado Por lo cual El contratista esthleco
9	**SANTAFE**	**Colegio La Giralda**		**X**		*El 21 de febrero del 2023, nos remite la arquitecta Sonia Una Emergencia de deslizamiento en el colegio La Giralda. *El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. *El dia 23 de febrero del 2023, el contratista envio por via email, el informe de la visita con las evidencias que observaron el dia anterior. Se remite dicho informe a la arquitecta sonia el dia 27 de febrero del 2023. *Interventoria se encuentra a la espera del presupuesto facilitado por el contratista para su respectiva revision. * El contratista de obra suminsitro las tres cotizaciones del estudio geotecnico. Lo cual lo reviso nuestra geotecnista Sandra por parte de la interventoria en lo cual realizando el análisis comparativo se concluyo que las tres propuestas presentan un alcance técnico muy similar para el alcance técnico definido dentro del informe suministrado, donde se especifica la necesidad de realizar un estudio geotécnico para definir la estructura de estabilización requerida para tratar el problema de inestabilidad presente en el talud dentro de la Institución Educativa Distrital La Giralda y se considero que la propuesta presentada por parte de la empresa SPC LTDA está adecuada, debido a que presenta discriminadamente las actividades a realizar, adicionalmente es la propuesta que tiene un tiempo de entrega menor lo cual puede ser importante para atender lo más pronto posible por parte del contratista el problema y además presenta un valor económico menor que esta dentro de los precios del mercado.
10	**LA CANDELARIA**	**La Candelaria, sede A**				*El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. Para atender la emergencia:
11	**COLEGIO FE Y ALEGRIA**	**Colegio Vitelma**		**X**	**$ 13.987.059,01**	El 06 de marzo del 2023, nos informa la arquitecta Sonia, que se necesita resolver la emergencia de suministro de agua en la institucion. Se realiza visita el dia 07 de Marzo del 2023, con el acompañamiento delk supervisor Alexander, apoyo a la supervision la Arquitecta Sonia, gestor territorial Leonardo Contador, por parte del Contratista Obras Mg, el Ingeniero Santiago Rueda y el ingeniero Alfredo Roz, y de la interventoria el Ingeniero Kenny socarras Director, el Ingeniero carlos inspector y la Ingeniera residente de interventoria Vanessa Gomez Gomez. Donde solicita la entidad realizar los siguientes actividades: *Conectar los tanques de almacenamiento de 10.000 Lts a la red de acueducto, la cual debe proyectarse 40 metros (hasta encontrarse con tubería que instalará la empresa de acueducto) por el andén hacia el costado derecho del colegio siguiendo especificaciones de la empresa del acueducto como excavación de 80 cm de profundidad y 40 cm de ancho, instalación tubería de 4" hidráulica hasta medidor de agua, de ahí al tanque de almacenamiento según indicaciones de hidráulicos, frente al medidor de agua debe instalarse placa con nomenclatura. *El cerramiento del frente debe adecuarse en malla con marco metálico, al costado derecho del frente, se debe hacer mantenimiento e instalación de portón recuperado de otra IED. *Fabricación de puerta e instalación en la zona de enfermería. *Propuesta de adecuación de espacio bajo escaleras como sitio para acopio y entrega de refrigerios escolares. *Se solicita la instalación de rejas en espacios que comunican bloque con patio trasero Se propone la adecuación de este espacio de la entrada como tienda escolar, realizando mantenimiento general y creando acceso para tal fin. *Instalación de puertas en las zonas de las baterías sanitarias y vidrios en la zona de las ventanas. *Instalación de dos mallas faltantes del cerramiento colindante. *Solicitud de cerramiento en malla con marco de acceso con casa vecina. *Se solicita la inclusión del traslado del medidor de energía desde el poste. Se iniciara actividades el dia 13 de Marzo del 2023 * Se inicio el dia 16 de marzo del 2023,lo cual realizaron las siguientes actividades de poda. * El dia 30 de Marzo del 2023, se realizo comité con la inspección por parte de la secretaria de educación, con el sub secretario de la SED, la rectora del colegio, el jefe de vigilancia, el director de obra del contratista, Ing residente de interventoria, donde se tocan temas de seguridad e integridad que preocupa por parte del vecino, donde el dia 27/03/2023, se había instalado la malla del cerramiento que se tenia contemplada y el mismo agredió a los obreros en presencia de la policia

12		**Colegio Guillermo León Valencia, sede A**		**X**		El 10 de Marzo del 2023, nos informo la arquitecta sonia sobre la emergencia de esta insitucion, en donde se requiere fabricacion e instalacion de baranda de proteccion en la zona de terraza donde a su vez se observa un asensor de 3 pisos. Se realizo visita el dia 13 de marzo del 2023 con la ingeniera residente de obra Maritza y la residente de interventoria vanessa Gomez, donde se observa que donde requieren la baranda de proteccion es una zona de terraza y cubierta. Por lo cual se hara visita con el soldador del contratista el dia 17 de marzo de 2023, para la realizacion del presupuesto y evaluacion por parte de la interventoria. * El 21 de Marzo del 2023 la arquitecta sonia hace otro requerimiento dentro de esta institucion, lo cual es la siguiente: Mantenimiento media caña pared-techo cuarto de químicos, medias cañas piso – pared cuartos fríos en cuarto de congelación se observa tubería de desague en PVC y se recomienda en cobre hermetizar ventanas de servicio y en el shut de basuras hay tabletas sin emboquillar en el piso. Por lo cual se le informa al contratista y realizara visita el dia 17 de Abril del 2023.
13		**Colegio republoca del Ecuador**			**$ 3.044.678,48**	
14	**LA CANDELARIA**	**La Candelaria, sede A**	**X**		**$ 419.198,34**	*El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. tividades: * Se iniciaron con las actividades en esta insitucion el dia 11 de Marzo del 2023, lo cual realizaron las siguiente: Demarcación de area de la conexión hidráulica del colegio con la red de acueducto, excavación para encontrar tubería hidráulica a conectar, así mismo, se debe ampliación de la caja a 115 cm por lo que se excavó por la pared superior para llevar a esta medida. Así mismo, se realizara el traslado del desague a la esquina donde está la pendiente del fondo de la caja. * El 04 de abril del 2023, realizaron corte y retiro de tubería hidráulica de 1 1/2" y de protección de 2", derivacion de la red hidraulica y subirla 40 cm sobre base del piso, se instalo 2 codos para subir red y un tapón. Realizacion del desague movido a esquina inferior derecha. Debido a que no tiene conexión sanitaria, se entierra tubería sanitaria de 2" para que agua filtre a traves de capa de gravilla. Se nivela piso dejando GRAVILLA con pendiente a rejilla y por ultimo realizan aseo y limpieza sobre la zona que se intervino. Queda por terminado dicha ctividad. * El dia 08 de Abril, por cambios por parte del Ingeniero Mario hidrosanitario de la entidad se realizaron los siguientes cambios: Demolicion de piso, demolición de muro superiror y excavación de 45 cm para ampliar longitud de caja. * El 10 de abril del 2023, siguieron con los cambios por parte del Ingeniero Mario, Se desvia tubería hidráulica y se saca a 1,05 m, se realiza pañete y alistado de piso sobre base de caba y finalización de la actividad, se organiza zona intervenida.
15						

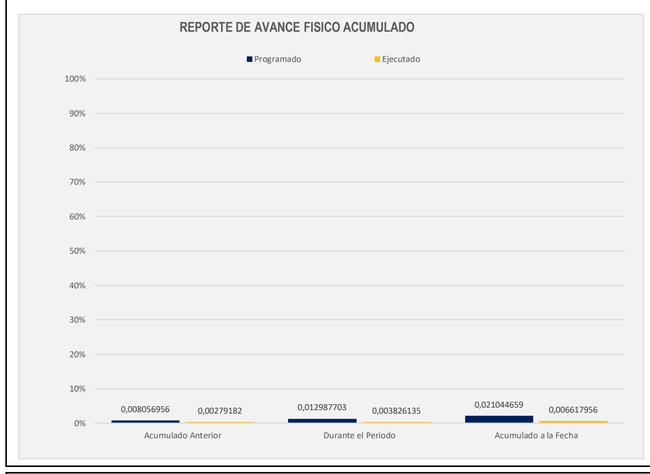
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LÍNEAS BASE

Suscripción del contrato de obra: 14 DE OCTUBRE DE 2022
- Suscripción del contrato de interventoria: 21 DE NOVIEMBRE DE 2022
- Suscripción de acta de inicio Interventoria: 15 de diciembre de 2022.
- Suscripción de acta de inicio de Etapa Obra: 20 de diciembre de 2022.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	47,54%	27,73%	-19,81%	
Durante el Periodo	4,83%	4,37%	-0,46%	
Acumulado a la Fecha	**52,38%**	**32,10%**	**-20,27%**	

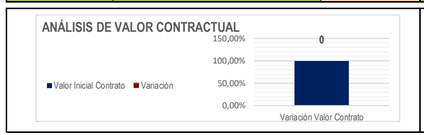


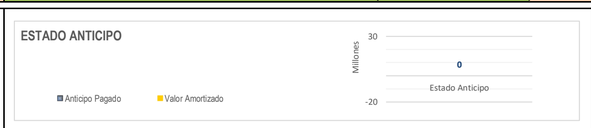
AVANCE FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo		
			Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 8.519.283.128,00	$ 8.519.283.128,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
3	$ 1.553.714.695,00	18,24%	2	$ 719.360.666,00	8,44%	17/04/2023	$ 392.611.112,00



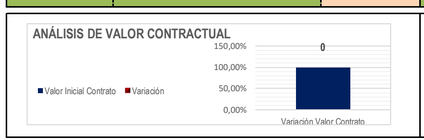


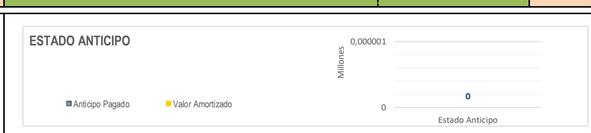


AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo		
			Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 804.380.500,00	$ 804.380.500,00		$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
3	$ 139.364.885,00	17,33%	2	$ 64.460.164,00	8,01%	17/04/2023	$ 35.151.428,00







OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO (administrativo)

ÁREA TECNICA

- El 24 de mayo se remite a contratista de obra oficio No. INTERCA-157-2023 con asunto LLAMADO DE ATENCIÓN EN CUANTO AL INCUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS CONTRACTUALES DE LOS COMPONENTES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST Y AMBIENTAL. Y REITERACIÓN DEL OFICIO No. INTERCA-119-2023 - CONTRATO DE OBRAS CO1.PCCNTR.4088303.
- El 26 de mayo se remite a Secetaria de Educacion oficio No. INTERCA-158-2023 con asunto ENTREGA INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 22 PARA EL PERIODO DEL 15 AL 21 DE MAYO DE 2023.- CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4088303.
- El 26 de mayo se remite a Secretaria de Educacion oficio No. INTERCA-159-2023 con asunto REMISIÓN CORTE DE INTERVENTORIA NO. 4 CONSORCIO OBRAS MG, MANTENIMIENTOS SED GRUPO 9. - CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4088303.
- El 26 de mayo se remite a Secretaria de Educacion oficio No. INTERCA-160-2023 con asuntoREMISIÓN CORTE DE OBRA NO. 4 CONSORCIO OBRAS MG, MANTENIMIENTOS SED GRUPO 9. - CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4088303.
- El 26 de mayo se remite contratista de obra oficio No. INTERCA-161-2023 con asunto SOLICITUD PROGRAMACION, PRESUPUESTO, BALANCE Y FLUJOS DE INVERSION MODIFICATORIO CONTRATO DE OBRA - CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4088303.

ÀREA SST
- Se realiza seguimiento a las actividades diarias enfocado a las inspecciones del manejo de equipos, insumos y materiales; evidenciando que se debe reforzar los temas de cerramientos y señalización entorno a la seguridad de terceros, acopio, manejo y uso de sustancias quimicas, se vuelve a informar a la parte operativa e inspectores SST, el buen armado de los andamios multidireccionales y tubulares en cada uno de los centros de trabajo, diligenciamiento correcto de los permisos de trabajo, pre-operacionales de EPCC.
- Fortalecer el orden y aseo en todos los frentes de trabajo.
- Se debe reforzar los temas de acopios a cierta altura para evitar incidentes y/o accidentes laborales.
- Se debe dar capacitaciones con evaluacion de conocimiento un vez por mes, el cual hasta la fecha no existe evidencia.

ÁREA AMBIENTAL
- Se le reitera al contratista la importancia del tramite de los PMT, para retiro de RCD, dar prioridad a los colegios críticos, sin embargo se le indica que deben ser tramitados para todos los colegios.
- Se le reitera al contratista realizar el adecuado manejo de acopios, residuos peligrosos y acopio de sustancias quimicas.
- El contratista realiza la implementacion de kit de derrames en cada institucion para el manejo de sustancias y residuos quimicas.
- Se realizan observaciones respecto al orden y aseo de los frentes de trabajo.
- Se le reitera al contratista el orden y aseo en las instituciones y mantenimiento de cerramientos
- Se le requiere al contratista respecto al adecuado manejo de cerramientos, RCD, residuos peligrosos.
- Se le reitera al contratista el adecuado manejo de los Residuos Manto Asffaltico del Colegio Calendaria Sede A

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA DEL REPORTE

ÁREA TECNICA.

- No se realiza comite obra, por problemas de orden publico en las instalacion del colegio donde se llevaria acabo este.

- **Ricaurte sede A**: Durante la semana se continuó con actividad de suministro y compactación de recebo B-200 10 cm sobre estabilización con rajón para nivelar, y se continuó con el suministro de geotextil para seguir con suministro e instalación de B-200.Durante la semana hubo suspención parcial de actividades los días martes, jueves y viernes debido a lluvias.

- Se le solicitó por email al conttatista, presentar propuesta para losa para ingreso de vehiculos, la cual tendra la mitad del área , que se esta interviniendo, para losa de uso peatonal. Esto de acuerdo a requqerimiento de la SED, en comite de obra de esta semana, cdlebrado el 21 de abril de 2023.

- Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad);; realizar control de slump y toma de muestars de concreto, para ensayo de retura, a todo el concreto ainstalar, sea de planta o elaborardo en sitio.
- Puede laborar en e retiro de material excavado; exacación manual; relleno compacatado mecánicamente; demolición de losa de concreto; intervenir baños

ÁREA SST

1. Se realizan observaciones al área SST del contratista de obra en las visitas por parte de SST

Colegio Externado Nacional Camilo Torres sede A

- Se realizó visita el dia 16 de mayo, para verificar temas de actividades de manejo de acopios, tareas del area de sanitario e hidraulicos y trabajo de alto riesgo enfocado alturas.
- Uso obligatorio y adecuado de los elementos de proteccion personal en todos los centros de trabajo.
- Manejo correcto de acopios segun residuos para disposicion.
- Tareas de alto riesgo por ingreso a la cubierta a una altura aproximada de 10 metros, verificación de sistemas de acceso y manejo de rescate vertical, se debe verificar los puntos de anclaje para el traslado y recorrido de la cubierta, colocar linea de vida horizontal segun condiciones.
- Se recuerda orden y aseo en las cubiertas donde se esta trabajando por presencia de sustancias quimicas
- Buen uso de las escaleras para ingresar a la primera, segunda y tercera etapa de la cubierta, no se puede utilizar tablas y/o cerchas las cuales no son estables y no cumplen con normas de seguridad, tener en cuenta que en el primer ingreso existe una condición insegura donde no hay presencia de escaleras y existe una canaleta suelta de aguas lluvias, en este lugar se debe mejorar esta condición.
- Manejo correcto de sustancias quimicas(F.D.S. y etiquetado) y contar con extintor portatil tipo A-B-C.
- Se debe contar con tres extintores portátiles mientras esten trabajando con soldadura, liquidos inflamables, acopios con presencia de gas propano.
- Manejo correcto sobre presencia de gas propano y los elementos de seguridad que se debe contar

ÁREA AMBIENTAL

- Se le reitera al contratista sobre el adecuado manejo de cerramientos en las instituciones
- Se le reitera al contratista la importancia del tramite de los PMT, para retiro de RCD, dar prioridad a los colegios críticos que garanticen la seguridad de los peatones y el trafico del sector
- Se le reitera al contratista realizar el adecuado manejo de acopios, residuos peligrosos y acopio de sustancias quimicas.
- Se le reitera al contratista la importancia de tener los kit de derrames, completos y en las zonas donde se manejen sustancias y residuos peligrosos
- Se le reitera al contratista sobre el orden y aseo de los frentes de obra
- Se le requiere al contratista respecto al adecuado manejo de cerramientos, RCD, residuos peligrosos.
- Se le reitera al contratista el retiro de los RCD que se encuentran en las zonas comunes del colegio Normal Maria Montessori observacion que se ha venido realizando desde el mes pasado y aun no se corrige
- Se le retiera al contratista la actualizacion del plan de RCD de acuerdo con la resolucion 1257 del 2021
-Se le reitera al contratista respecto al cumplimiento de la resolcuion 1257 del 2021 y la emision de certificaciones

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

ÁREA TÉCNICA.

- Ricaurte sede A: Para la siguiente semana, se espera que el contratista avance continue con intervención de subbase para placa, terminando relleno B-200 y continuando con recebo B-400.

- Jorge Soto del Corral sede A: Para la siguiente semana se espera que se continue con actividad de estucado de muros internos y externos de casa colonial, se culmine actividad de mantenimiento de estructura de cubierta de madera.
- La actividad que está en atraso es la de suministro e instalación de acero para pérgolaen entrada, y la de impermeabilización de placa soble bloque A, sin embargo, la segunda está condicionada al material impermeabilizante y a factores climáticos.

- **Técnico Menorah sede A:** .Culminar la instalacion de red electrica en los baños y aulas comunes, ademas de finalizar division de espacios en coordinacion , de igual manera se iniciara con instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta ya que se realizo imprimacion en esta area, se realizara demolicion de placa en plazoleta que contiene asentamientos diferenciales ademas de realizar respectivo mejoramiento y fundida del mismo, se realizara pintura y demarcacion en cancha multiple bloque de primaria y se continuara con intervencion en salones afectados por humedad generada en placa.
- En el colegio se encuentra personal rotando en realizacion de actividades simultaneas en el colegio Eduardo Santos el cual tambien pertenece al mismo contrato.

- **Eduardo Santos sede A:** Realizar instalacion de cielo raso en el salon 5 y los baños ,se pretende culminar instalacion de red electrica en estos mismos, de igual forma se pretende realizar el desmonte de cubierta en los salones 10 11 y 12, ademas de realizar pintura en los salones intervenidos con anterioridad y el cambio de los domos afectados.
- El contratista indica que no ha realizado intervencion en los baños de primaria primer piso debido a que no cuenta con el personal suficiente para realizar esta actividad.

- Camilo Torres sede A: Finalizar instalacion de estructura metalica en cubierta, ademas de la instalacion de teja tipo sandwich, instalacion de flanche y caballete, ademas de esto en las gradas se pretende iniciar instalacion de mediacaña en todo el perimetro, en los baños se pretende realizar la instalacion de mediacaña y sanitarios.
- El atraso se presenta por falta de pericia del contratista y falta de personal en obra, ademas de dificultarse suministro de materiales para realizacion de actividades.

- Candelaria sede A: Para la siguiente semana se espera que se avance obra iniciando la actividad de impermeabilización de placa sobre zona administrativa y se reanude actividades sobre piso de bodega de almacén, de igualmanera se debera intervenirlas zonas donde se debera hacer el remplazo del caucho en laszonas de recreacion pasiva del colegio, de

AREA SST
- Se realiza semanalmente visitas a los Colegios; se realizó visita el 16 de mayo por parte de interventoria SST-A.
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de los planes de acción dando solución a los hallazgos notificados al área SST-A del contratista de obra.
- Visitas por parte de inteventoria SST-A a los centrso de trabajo que estan operando para verificar actividades.
- Verificacion y seguimiento a las actas de SST-A.

ÁREA AMBIENTAL
- El contratista aun no ha remitido el plan de acción de acuerdo con el llamado de atención que le radicó la interventoria el 26 de abril del 2023 Oficio No. INTERCA-119-2023 se reitera este requerimiento con el oficio INTERCA-157-2023-LLAMADO DE ATENCIÓN POSIBLE INCUMPLIMIENTO TEMAS SST-A puesto que el contratista continua con los incumplimientos al anexo tecnico y al PMA ofertado por este
- Se vuelven a reiterar las observaciones al contratista respecto al cumplimiento del PMA el cual no se ha implementado de la forma adecuada.
-El contrastista aun no ha remitido el informe ambental 5,

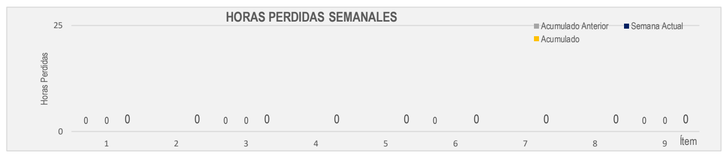
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo	1	0
Incidentes de Trabajo	1	0
Enfermedades	0	0
Otros		



Ítem	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos	0,00	0,00	0,00	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0,00	0,0%
3	Deficiencia de recursos	0,00	0,00	0,00	0,0%
4	Operativos			0,00	0,0%
5	Accidentes			0,00	0,0%
6	Administrativos	0,00		0,00	0,0%
7	Imputables al Contratista			0,00	0,0%
8	Interesados			0,00	0,0%
9	Otros. Cuál?	0,00	0,00	0,00	0,0%
	Total	**0,00**	**0**	**0**	**0,00%**



GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
	22/11/2022	**COLEGIO EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES**	1	Requerimiento efectuado por el predio vecino de la I.E.D. referente a posible filtraciónes que se presentan en su predio, a consecuencia de la posible inexistencia de un flanche entre el predio y el colegio. En vista que atravéz del contrato de Mejoramiento 2022 intervendremos dichas cubiertas, agradezco comparta este requerimiento con la interventoría y el contratista de obra, a fin de que efectuen la valoración correspondiente y, validen si lo allí indicado es la consecuencia de la humedad presente. La entidad contratante mediante comunicado I-2022-139516 del día 28/12/2022, dio respuesta al derecho de petición que presentó la comunidad: "A la fecha se están tramitando los requisitos para el inicio de los trabajos, que se esperan concluir en la presente semana, y una vez se cumplan, se celebrará el acta de inicio; cuando se encuentre suscrita el acta en mención, se procederá a suscribir actas de vecindad, para lo cual se realizará visita conjunta con los contratistas de obra, interventoría y supervisión del contrato por parte de la entidad, que se informará con anticipación, a fin de inspeccionar el estado de las edificaciones colindantes, dentro de la cual se revizaraán las espectivas afectaciones afectaciones	SED Y CONTRATISTA DE OBRA	28/12/2022

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Colegio Guillermo Leon Valencia sede "C", se presento que se quito toda la cubierta y se ecuentran andamios tubulares dentro de la estructura, se debe realizar seguimiento constante de esta codición, ya que una parte del andamiaje tubular esta sobre unas escaleras y se evidencia vacio.	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo, seguimiento preventivo de acceso a cubiertas.	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	Acta No. 9 y 11 SST-A, se volveran a reunir las partes intersadas el dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo.	15/05/2023
Colegio Eduardo Santos sede A, se esta realizando cambio de cubierta e izaje de cargas, el cual se debe contar con la mayor información de seguridad en temas de encerramientos, señlaización y de accesos restringidos, uso de puntos de anclaje, EPCC, linea de vida en todo el recorrido de trabajo en alturas, (Altura aproximada de 20 metros)	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo.	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	El dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo, enfocado a trabajo en Alturas, peligro eléctrico, peligro Biológico e izaje de carga.	15/05/2023
Colegio Camilo Torres sede "A", se esta realizando actividades a una altura aproximada de 13 metros y los sistemas de acceso no son los apropiados para estas actividades.No se evidencia puntos de anclaje por encima de la cubierta. Trabajo en caliente con presencia de tres pipetas de gas propano, falta de extintores tipo B-C	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo. Acatar las normas de prevención de uso de gas propano.	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	Acta No. 9 y 11 SST-A, se volveran a reunir las partes intersadas el dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo.	15/05/2023

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se realiza pintura en salon 6 ,7 y 8 tercer piso



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se realiza pintura en salon de rectoria tercer piso



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se realiza instalacion de red electrica en salon 9 tercer piso



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se realiza .instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se realiza instalacion de cielo raso y pintura en salon 9 tercer piso

Descripcion Eduardo Santos, sede A:

		
Descripcion Ricaurte sede A: Instalacion de B 200 en el mejoramiento del suelo para placaen la zona de recreacion pasiva.	Descripcion Ricaurte sede A: Suministro de geotextil para ser instalado en el mejoramiento en la zona vehicular de la placa de recreacion pasiva.	Descripcion Ricaurte sede A: Instalacion de polietileno entre capas de recebo en mejoramiento del suelo en la zona de recreacion pasiva.
		
Descripcion Ricaurte sede A: Recubrimeinto de proteccion en material extendio para evitar que se sature de agua por las lluvias.	Descripcion Ricaurte sede A: Recubrimeinto de proteccion en material extendio para evitar que se sature de agua por las lluvias.	Descripcion Ricaurte sede A: Recubrimeinto de proteccion en material extendio para evitar que se sature de agua por las lluvias.
		
Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A: Se realiza impermeabilizacion en placa de cubierta	Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A: Se realiza divicion de area en cuarto de coordinacion con superboard	Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A: Se realiza resane y pintura en salon 501 bloque de primaria
		
Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Tras culminar actividad de impermeabilización e instalación de enchape sobre zona de agora, se identifica que filtrasiones de agua desaparecieron	Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Placa bajo zona de agora sin filtraciones	Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Finalizacion de enchape del agora.
		
Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Remate de enchape en zona norocidental de agora	Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Terminación de actividad de instalación de mediacaña y cintas en concreto en bordes de escalones de zona de agora	Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Residuos de desmonte de manto y de construcción sin disponer
		
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Acero para anclajes de acero de vigas para cubierta de bloque principal	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Acero #4 bajo acero de viga para dintel sobre ventanas de bloque principal	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Anclajes para acero de vigas con mampostería
		
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Dintel reforzado bajo viga de cubierta y sobre ventanería	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Funidición de vigas e 20x36 para cubierta de bloque principal en costado norte	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Continuación de fundición de bigas para cubierta en zona sur

		
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Funidición de columnas delanteras de 0,25x0,26 para baños nuevos	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se inicia actividad de soldadura sobre elementos estructurales para cerchas de cubierta	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se realizan los cortes con pulidora para dilataciones de placa detrás de bloque principal
		
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Bloque #4 para muros de baños nuevos	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Continución con amarrado de flejes para columnas de baños	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Continuación con fundición de vigas de para cubierta en zona sur
		
Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza instalacion de teja tipo sandwich	Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza instalacion de teja tipo sandwich ademas de pintura en estructura metalica	Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza instalacion de teja tipo sandwich
		
Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Instalacion de mortero en gradas de la institucion	Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Instalacion de mortero en gradas de la institucion	Descripcion externado nacional Camilo: Se realiza pintura en techo y muros de baño bloque 4
		
Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza pintura en techo y muros de baño bloque 4	Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Instalacion de estructura metalic cubierta pequeña bloque 2	Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A:
		
Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Actividad de instalación de manto sobre superboard para cubierta de casa colonial suspendida debido a calidad del material, ya que no estaba adhiriendo de manera correcta	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Realización de aseo y acumulación de escombros	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Continuación con actividad de mantenimientode estructura de soporte de cubierta de casa colonial
		
Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Avance en actividad de mantenimiento de estructura de madera de casa colonial	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Remate sobre alfajias y reconstrucción de tramos en mal estado.	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Avance de arreglo de alfajias en zona externa de casa colonial



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Pañete de filos de casa colonial y antes de instalación de ventanería tras manenimiento



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Instalación de ventanería de casa colonial tras mantenimiento



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Pañete sobre muro instalado para división de bodegas



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Demolición de muro para acceso desde adentro a bodega



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Seidentificó ingreso de agua sobré láminas de superboard



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Escombro de desmonte de teja de bloque B sin disponer.



Descripcion Colegio Escuela Normal superior distrital María Montessori y anexa, sede A: Se realiza correccion en demarcacion y pintura de la cancha mutiple.



Descripcion Colegio Escuela Normal superior distrital María Montessori y anexa, sede A: Se realiza correccion en demarcacion y pintura de la cancha mutiple.



Descripcion Colegio Escuela Normal superior distrital María Montessori y anexa, sede A: Se realiza cerramiento en perimetro de la cancha multiple para garantizar secado de la pintura

EMERGENCIAS



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Pañete aplicado en la parte posterior del bloque principal.



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Estuco impermeabilizado sobre pañete en la parte frontal del bloque principal.



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Estuco impermeabilizado sobre pañete en la parte frontal del bloque principal



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Estuco impermeabilizado sobre pañete en la parte frontal del bloque principal.



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Pañete aplicado en la parte posterior del bloque principal.

Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B:



Descripcion Colegio Vitelma - Fé y Alegría: Ventana guillotina en la zona de refrigerio.



Descripcion Colegio Vitelma - Fé y Alegría: Instalación de cerradura faltante.



Descripcion Colegio Vitelma - Fé y Alegría: Zona de la barrera de protección.



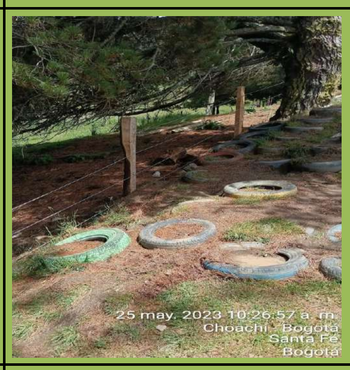
Descripcion Colegio Vitelma - Fé y Alegría: Zona de la barrera de protección.



Descripcion Colegio Vitelma - Fé y Alegría: Ubicación de la reja tipo banco que faltaba instalar.

Descripcion Colegio Vitelma -









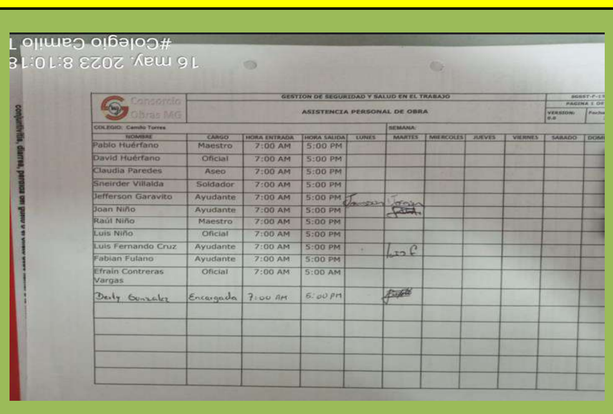
Descripcion El Verjon Sede C: Pintura tarima

Descripcion El Verjon Sede C: Cerramiento en guaya.

Desmonte de cerramiento en alambre de pua.

Descripcion El Verjon Sede C: Pintura tarima

ÁREA SST



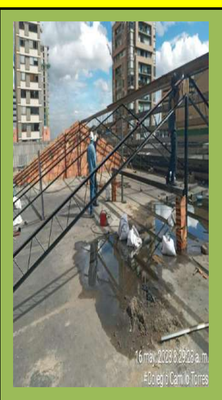
Descripción: Todos lo Colegios: Se solicita que aparte de los permisos de alturas, listas de chequeo, Analisis de trabajo seguro, inspecciones entre otros, las listas de asistencia de trabajadores son importantes por temas de seguridad y horas hombre trabajadas.

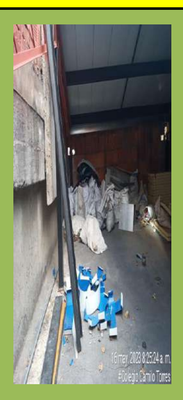






Descripción: Colegio Camilo Torres sede A: Se les recuerda la importancia de tener los centros de trabajo en orden y aseo, en la cubierta se evidencia la falta de separación de materiales como sustancias quimicas a elementos inflamables como lo son: Plástico, papel, cartón, caucho entre otros elementos, Se debe contar con un acopio de sustancias quimicas y su respectivo extintor portátil tipo A-B-C., en varias visitas se les ha informado que deben retirar un frasco con un número de 55 y menciona un pedazo de la etiqueta que es un acido, los trabajadores manifiestan que no es de ellos, y es del Colegio.(realizar seguimiento).







Descripción: Colegio Camilo Torres sede A: Los lugares de desplazamiento de los trabajadores por debajo de la cubierta deben estar limpios ya que son la ruta de evacuación en caso de presentarse una emergencia. Separación de residuos.











Descripción: Colegio Camilo Torres sede A: Se les informo que no pueden utilizar soportes de ladrillos huecos para pararse sobre ellas y soldar,se de utilizar otro equipo o escalera de dos pasos para resalizar estas tareas

Descripción: Colegio Camilo Torres sede A: Los acopios debe mantener en orden y aseo, separación de residuos y materiales, presencia de maquinaria para realizar cargas sin documentación, cerramientos en mal estado, pipetas de gas propano en los acopios sin estar vacios ni adecuados como separación de sustancias quimicas por presencia de gas comprimido.

Descripción: Colegio Camilo Torres sede A: Se les recuerda que no pueden fumar en las cubiertas ni en las zonas de obra civil, tambien por presencia de sustancias quimicas inflamables, habitos saludables y cumplimiento de politica de tabaquismo.









Descripción: Colegio Camilo Torres sede A: Se evidencia un frasco de alimentos reenvasado con sustancias quimicas. En el cuarto de alojamiento se les informa nuevamente la importancia de contar con un extintor portatil

Descripción: Colegio Camilo Torres sede A: En la cubierta se debe mantener en orden y aseo, verificacion de cables electricos con contacto con el agua , control con las sustancias químicas.

Descripción: Eduardo Santos sede A: Las escaleras de ingreso a la cubierta, se debe contar con un sistema de gancho en la parte de arriba, ya que se mueve y esta cerca a la baranda donde existe presencia de caída libre, falta de señalización y acceso restringido. (Resoluci









Descripción: Eduardo Santos sede A: Se les recuerda que se debe utilizar los EPP, cuando realicen aspersion por particulado de pintura, tapabocas con filtro (mascarilla), se esta utilizando un compresor y huele bastante a pintura

Descripción: Eduardo Santos sede A: Mantener los centros de trabajo en orden y aseo.

Descripción: Eduardo Santos sede A: Los cerramientos deben estar bien adecuados y cerrados.Se paración de residuos.




Descripción: Colegio Guillermo León Valencia sede C: Se verifican tareas de excavación a una profundidad de un metro y medio, cuentan con los elementos de protección personal(EPP) un trabajador debe cambiar las bortas de caucho por unas de punta de fibra de vidrio a media caña, se debe utilizar tapabocas N-95 con filtro por presencia de Peligro Biológico.





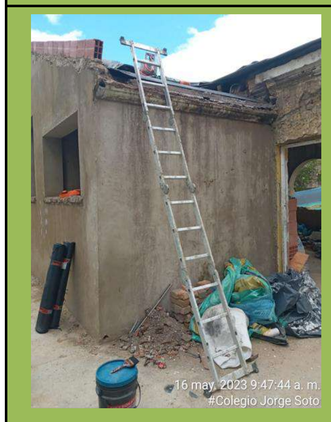


Descripción: Colegio Guillermo León Valencia sede C: Se debe mejorara los acopios, separación de residuos, cerramiento y señalizacion.





Descripción: Colegio Guillermo León Valencia sede C: Las tareas de alturas con andamio tubular, se debe armar todas las partes y ser compatibles, no se puede utilizar madera de la cubierta, el andamio debe contar con tablones propios, de a parejas y amarrados, si existe presencia de caida libre, colocar barandas a una latura minina de un metro.





Descripción: Colegio Jorge Soto: Se verifican las tareas de alturasel cual se esta realizando de forma correcta y se cuenta con permisos de trabajo de alturas.





Descripción: Colegio Jorge Soto: Se debe mejprar la separación de residuos.





Descripción: Colegio Técnico Menorah: Se verifican las actividades de la cancha, tareas de manejo de herramientas manuales, control de sustancias quimicas, vehicular y uso obligatorio de EPP.

ÁREA AMBIENTAL



Descripción: Colegio Eduardo Santos; se le reitera al orden y adecuado manejo de los residuos





Descripción: Colegio Guillermo Leon Valencia, se le reitera al contratista el orden y aseo en las areas de trabajo y la proteccion a la jardineria de la institucion



Descripción: Colegio Maria Montesori, se le reitera al contratista el retido de RCD

9. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripción general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

En el periodo reportado se presentó un desempeño desfavorable para el proyecto. Durante el periodo se presenta un EV del 4,37% y un PV del 4,83%, teniendo un SV del -19,81%, Para este periodo lo programado acumulado (PV) es del 52,38%., lo ejecutado acumulado (EV) es del 32,1%., con una desviación acumulada (SV) es -20,27%.

AREA TECNICA:

- A la fecha , se presenta un atraso real en la ejecución del proyecto, respecto a lo programado, del 20.23 %; ver detalle en descripciones en Observaciones al desempeño del proyecto (casilla B49).
La tendencia del atraso semana a semana, desde su incio, ha ido aumentando; no se ve la toma de ninguna medida, por parte del contratista, para contrarestar este atraso.
- Se evidencia en el cronograma de ejecucion de obra en general a la fecha se deberion a ver finalizado los frente de obra I.E.D Menorah **12 - 05 - 2023** con un ejecutado de **65.98 %** y I.E.D Ricaurte Sede A **20 -05-2023** con un ejecutado de **52.93 %,** los cuales no se ha cumplido con los tiempos establecidos en la programacion de obra entregada, se ha solicitado en varias ocaciones plan de contingencia y hasta el momento no se han tomado acciones respecto a estos frentes de obra, es importante aclarar que se deben cumplir con los tiempos que se establecieron desde un inicio para NO generar afectaciones a futuro en el funcionamiento de los estableciomientos educativos. Se espera por parte de intervenotria la reprogracion de los frentes de obra y fechas reales de la culminacion de los frentes.
- Se observa que la programacion suminsitrda por el contratista hay 4 frentes de obra los cuales debieron a ver iniciado con las adecuaciones contractuales, los colegios son los siguientes; **I.E.D Guillermos Leon Valencia Sede B**, fecha de inicio **4 mayo 2023, Jorge Soto Del Corral Sede C**, con fecha de inicio el dia **04 de mayo 2023**, I.E.D Republica Bolivariana de Venezuela Sede A, fecha de inicio **19 mayo 2023** y I.E.D Francisco de Asis Sede B con fecha de inicio el dia 04 mayo de 2023. Frentes que a la fecha NO se han intervenidados, se solicito a la contratista reprogramacion del inicio de estos frentes nuevos y culminacion de los frentes que se estan interveniendo.

- Se evidencia igualmente, incumplimiento por parte del contratista con el personal mínimo requerido contractualmente, bitácoras de obra (I.E.D CANDELARIA); entrega de documentación contractual, en recorridos realizados entre elapoyo a la supervison ing leonardo contador, interventoria y contratista se generan compromiso de entrega totales, parciales en los frente de ricaurte sede A, candelaria sede A, Jorge soto del corral sede A, Tecnico Menorah, Eduardo Santos Sede A, Camilo torres Sede A, Guillermo leon valencia y colegio montersori los cuales se le indican al contratista que son de vital importancia para el cierre de estos frentes y apertura de los que estan pendientes por abrir.

- En comite de obra del pasado 09 de marzo en el colegio Camilo Torres sede A, en Eduardo Santos sede A, Ricaurte sede A, se informo a SED que se ha evidenciado falta de personal para laborar, situación que ha sido casi una constante desde el inicio de actividades, teniendo actividades contractuales que ejecutar Igualmente se ha evidenciados en otros casos, se

AREA SST:

- Seguimiento a trabajos en alturas, peligro eléctrico y sustancias químicas
- Control con los EPCC, enfocado a las hojas de vida, pre-operacionales, ATS y permisos de trabajo
- Se evidencia incumplimiento por parte del contratista en cuanto a temas SST-A.
- Se les recuerda la forma correcta de armado de andamios multidireccionales y tubulares
- Se debe reforzar los temas de orden y aseo
- Manejo correcto de escaleras verticales y que cuenten con sus listas de chequeo y pre operacionales

AREA AMBIENTAL.

- Se queda a la espera de que el contratista cumpla con los compromisos adquiridos
- El contratista a implementado algunas medidas de mejoramiento y mitigacion de los impactos, sin embargo se le continua reiterando medidas de señalizacion y manejo de acopios e implementacion de cerramientos
- El contratista ha realizado la disposición de los residuos asbesto cemento con u gestor autorizado y ha realizado retiro de RCD en algunos frentes de obra
- Se le reitera al conratista la importancia de realizar la implementacion del PMA.

Nombre Director de Interventoria o Representante legal	**Firma** Ing. Kenny Jhohan Socarras Vivas	Nombre Supervisor y/o apoyo a la supervision	**Firma** Ing. Leonardo Contador Alonso

Original: EN Territorio

Copias: Contratista, Interventoría

CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
NIT 901.649.766-8

Bogotá D.C. 07 de junio de 2023

Oficio No. INTERCA-165-2023

Señor/a:
Arq. Alexander Osorio Páez
Supervisor del contrato
Ing. Leonardo Contador Alonso
Apoyo a la supervisión
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Dirección de Construcción y Conservación
Ciudad

Referencia: CO1.PCCNTR.4146223 CUYO OBJETO ES ”INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y QUE GARANTICEN EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO”.

Asunto: ENTREGA INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 24 PARA EL PERIODO DEL 29 AL 04 DE JUNIO DE 2023.

.
Cordial saludo,

Mediante la presente comunicación remitimos el informe semanal de interventoría referente al asunto, el cual comprende el periodo también citado en el asunto, dando cumplimiento a los compromisos adquiridos por el Consorcio Intercapital 2022, para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, quedo atento a sus comentarios, requerimientos y a la recepción de la información solicitada, en los tiempos solicitados.

Atentamente,

Kenny Jhohan Socarras Vivas
Director de Interventoria
CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
Edito:
VGG - Residente de Interventoria
EFSG - Residente de Interventoria
Anexos:
- 24. INFO.SEMANA 24, DEL 29 AL 04 DE JUNIO 2023.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Secretaría de Educación	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	INTERCA-01
		VERSIÓN:	1
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2022-12-20

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 24

Entidad Contratante: **SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL DE BOGOTA D.C.** Semana del 29/05/2023 al 4/06/2023 Fecha **5/06/2023**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO DEL PROYECTO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. (GRUPO 09).			
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO**	CUNDINAMARCA	**MUNICIPIO**	BOGOTÁ
SUPERVISOR	Luis Antonio Pinzón Parra			
ESTADO DEL PROYECTO	ETAPA DE OBRA			

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.	CO1.PCCNTR.4088303 DEL 14 DE OCTUBRE DE 2022	
Contratista	CONSORCIO OBRAS MG	
Valor inicial	$	8.519.283.128,00
Valor actual	$	8.519.283.128,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		20/12/2022
Plazo inicial (Días)		303 Días
Plazo actual (Días)	303 Días	100,00%
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		19/10/2023
Tiempo Transcurrido (días)	166 Días	54,79%
Días remanentes del Contrato	137 Días	45,21%
Acumulado a última acta pagada	$	1.553.714.695,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.	CO1.PCCNTR.4146223 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022	
Interventor	CONSORCIO INTERCAPITAL 2022	
Valor inicial	$	804.380.500,00
Valor actual	$	804.380.500,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		15/12/2022
Plazo inicial		334 Días
Plazo actual	334 Días	
Variación en plazo		Días
Fecha Contractual de terminación		14/11/2023
Ejecución del Contrato	172 Días	56,77%
Días remanentes del Contrato	163 Días	48,80%
Acumulado a última acta pagada	$	139.364.885,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

INFORME DE DESEMPEÑO

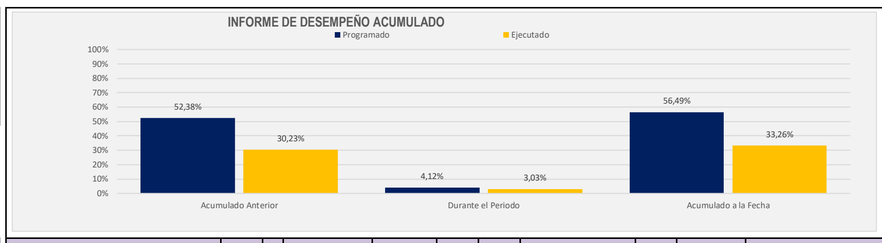
Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 8.519.283.128,00

	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 4.462.035.028,24	52,38%	$ 2.574.967.368,79	30,23%	-$ 1.887.067.659,45	-22,15%
Durante el Periodo	$ 350.910.222,53	4,12%	$ 258.363.367,93	3,03%	-$ 92.546.854,60	-1,09%
Acumulado a la Fecha	**$ 4.812.945.250,77**	**56,49%**	**$ 2.833.330.736,72**	**33,26%**	-$ 1.979.614.514,05	**-23,24%**

Semáforo

Desviación en días

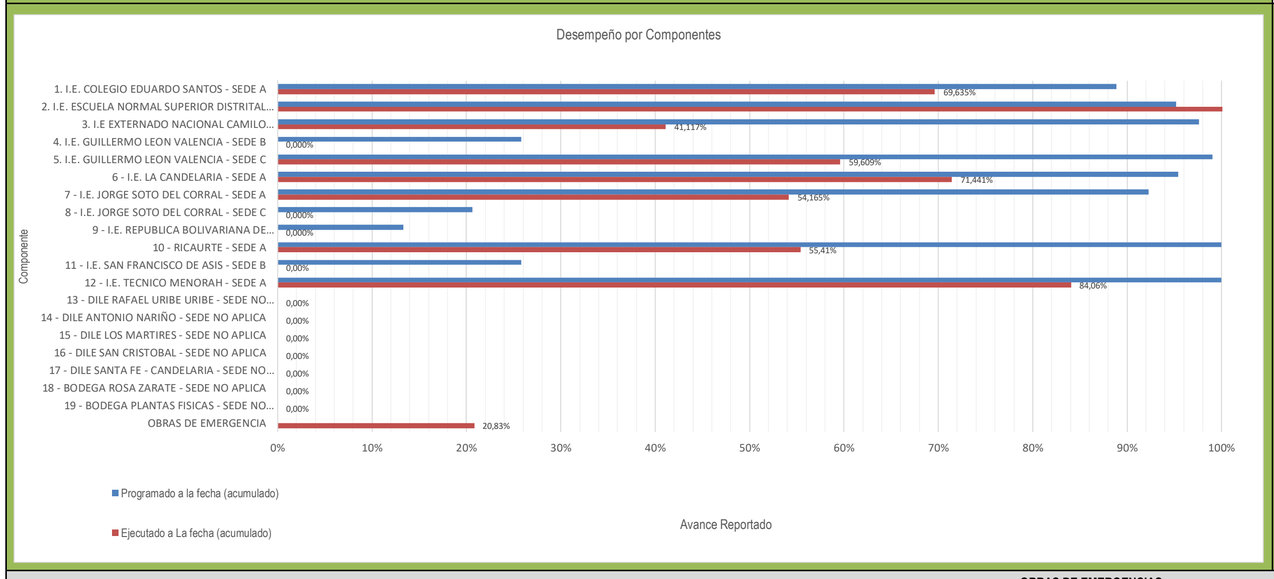
-70 Días

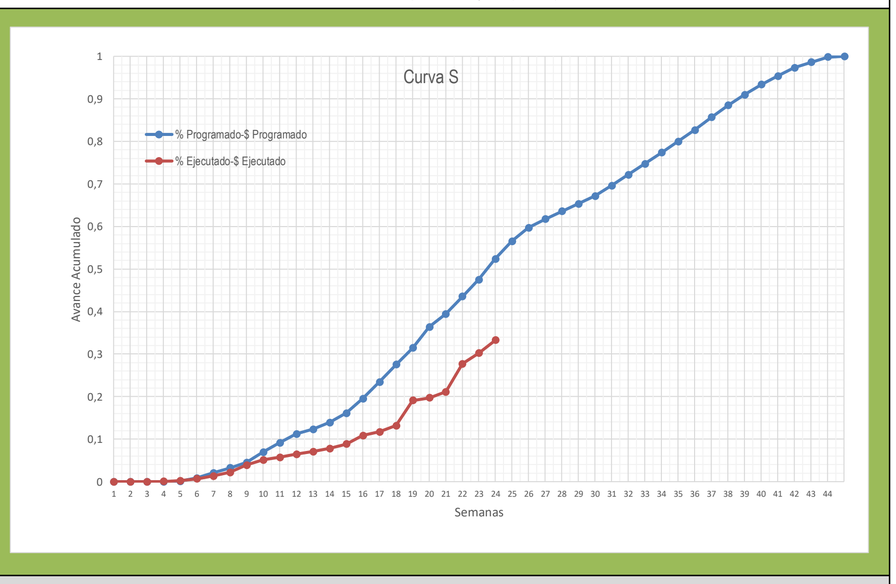


Desempeño del proyecto	Observaciones	22/12/2022	22/01/2023	22/02/2023	22/03/2023	22/04/2023	22/05/2023	22/06/2023	22/07/2023	22/08/2023	22/09/2023	22/10/2023
En el periodo reportado se presentó un desempeño desfavorable para el proyecto. Durante el periodo se presenta un EV del 3,03% y un PV del 4,12%, teniendo un SV del -22,15%, Para este periodo lo programado acumulado (PV) es del 56,49%., lo ejecutado acumulado (EV) es del 33,26%., con una desviación acumulada (SV) es -23,24%.												
El ítem de 1. I.E. COLEGIO EDUARDO SANTOS - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 69,63% y un PV de 88,88% con una desviación acumulada (SV) es -19,24%., * Se finaliza instalacion de cielo raso en los salones 5 y 9 ademas de rectoria, por otra parte se realiza instalacion de mortero en placa de cubierta, se realiza correcciones en la placa de cubierta con el manto en aluminio, por otra parte se realiza aseo de todas las areas que han sido intervenidas, se finaliza pintura en muros del salon 9 y se continua con esta actividad en el salon 6,7 y 8 respectivamente. - Se le solicita al contratista certificado de calidad de caballete que ya instalo bajo su responsabilidad, de pintura aplicada a estructura de cubierta, cielo raso instalado (requisitos contractuales que esta incumpliendo); la pintura el 17 de febrero y el cielo raso el 29 de marzo de 2023. - El contratista indica que no ha realizado intervencion en los baños de primaria primer piso debido a que no cuenta con el personal suficiente para realizar esta actividad. - Se presenta atraso en actividades de los baños de la institucion debido a falta de personal y en instalacion de manto por retraso de suministro - Ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.	**Presenta atraso de acuerdo a programación aprobada. Si se presenta atraso en la ejecución e actividades contractuales.** **- Atraso este se genera por falta de personal en la institucion.** **-Se observa por parte de la interventoria que las actividades en el frente de obra no estan avanzando por falta de personal lo cual ya se le indica al contratista en el comite realizado el dia 29 de mayo 2023.** **- Se puede intervenir baños (demolición enchapes, desmonte de apartos sanitarios y lavamanos, excavaciones), instalación de pañetes y estuco; ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.** **- Se deberia haber finalizado ítems 1.2.7- 14.4.3 1.2.15-1.2.23-1.2.30-1.2.31- 1 .2.33 - 1.2.34 - 1.2.41 - 1.2.41 - 1.2.42- 1.2.44 -1.2.45 - 2.1.4 - 2.1.12 - 2.2.1 - 2.2.6 - 2.4.2 - 4.2.3 - 4.2.14 - 4.3.7 - 4.6.2 - 4.6.5 - 4.7.3 - 4.1.8 - 13.4.1 - 13.4.2; subcapitulo 4.6, 4.7, 4.8, 5.1, 7.1, 7.2, 8.1, 9.1, 9.2, 11.1, 12.1, 13.1, 15.2**	lun 16/01/23						jue 15/06/23				
El ítem de 2. I.E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 152,46% y un PV de 95,17% con una desviación acumulada (SV) es 57,3%., * No se realizan actividades en la institucion debido a que la cancha se encuentra en fraguado para garantizar buena adherencia de esta pintura, por otra parte se evidencia que el cerramiento se encuentra en mal estado debido a acceso generado por docentes y estudiantes de la institucion, afectando buen fraguado de esta, esta podria presentar desgaste debido a mala utilizacion.	**No presenta atraso.** **- Este porcentaje sobre pasa el 100% ; el contratista realizo cambios internos en los presupuestos por colegios.** **- Se debe hacer reprogramacion de las actividades del frente de obra, de la misma manera se debe hacer un balance del presupuesto que se ha ejecutado, se continua en la espera de la reporgramcion del frente de obra por parte del contratista.**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				
El ítem de 3. I.E EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 41,12% y un PV de 97,6% con una desviación acumulada (SV) es -56,49%., * Se realiza retiro de cubierta en bloque 1, se continua con la instalacion de cubierta en el bloque 2 area grande y pequeña, ademas de la pintura en estructura metalica de estos mismos, se realiza estuco y pintura en baño de primer piso y baños del tercer piso bloque 4, en el baño del primer piso ademas se realiza retiro de ventanas por presentar deteriorio, se continua con la instalacion de red electrica en el bloque 4. ademas de realizar instalacion de divisiones en acero inoxidable . - El atraso se presenta por falta de pericia del contratista y falta de personal en obra, ademas de dificultarse suministro de materiales para realizacion de actividades. - Cuenta con PIN,; no cuenta con PMT.	*** Presenta atraso.** **- Se puede laborar en excavaciones, pisos, bajante aguas lluvias; mantenimiento red aguas lluvias.** **- Se le autorizó por el colegio, espacio para almacenar residuos de obra.** **- Cuenta con PIN; no cuenta con PMT** **- Actividades que deberian haber finalizado: 1.2.7 - 1.2.14 - 1.2.15 - 1.2.18-1.2.23 - 1.2.30 - 1.2.31 - 1.2.34 - 1.2.41 - 1.2.42 - 1.2.44 - 1.2.45 - 2.1.1 - 2.1.4- 2.1.12 - 2.2.6 - 2.4.2 - 2.5.2 - 7.1.7, 13.4.3, - todo subcapitulo - 17.1.4 - 17.1.5 -17.1.7 todo 4.2, 4.3, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8, 7.1, 7.2** **- Atraso en ítem: 13.1.6, 13.1.9,**		vie 20/01/23					lun 19/06/23				
El ítem de 4. I.E. GUILLERMO LEON VALENCIA - SEDE B presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 25,82% con una desviación acumulada (SV) es -25,82%., ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**					jue 4/05/23					vie 1/09/23	
El ítem de 5. I.E. GUILLERMO LEON VALENCIA - SEDE C presenta un avance acumulado EV de 59,61% y un PV de 99,07% con una desviación acumulada (SV) es -39,46%., * Para la semana 24, se avanzó en fundición de columnas para baños nuevos, con el fin de poder avanzar la actividad de levantamiento de muros en zona, otro frente de obra se encagó continuar con fundida de vigas para estructura de cubierta de bloque principal y una tercer cuadrilla de soldar cechas para estructura de cubierta. Se inicio el día 01 de junio del 2023 una cuarta cuadrilla encargada de instalación de superboard sobre zona este (estructura de madera) para poder avanzar en instalación de cubierta de la zona. En reunión del día 01 de mayo del 2023, se define cubierta para bloque principal de la siguiente manera: en zona este (estructura de madera), superboard, teja eternit y teja de barro; mientras que para zona oeste (cerchas metálicas), teja eternit, teja de barro y por debajo cieloraso drywall, se definen tonalidades que se le socializan al residente del frente de obra.	**Se presenta atraso en ejecución de actividades contractuales.** **- Interventoria indica que se pueden adecuar diferentes grupo de trabajo en la obra con el fin de darle celeridad a estas actividades y de esta manera poder cumplir con la fecha de entrega a satisfaccion del frente obra.** **- Atraso en ítems: 7.1.2, 17.1.4,** **- Se deberian haber finalizado los ítems: 1.2.33, 2.1.9, 2.2.21, 2.2.24, 2.5.2, 3.1.2, 7.2.41, 7.2.54, 13.4.3, 17.1.1, 17.1.29, 17.1.30,** **- Todo subcapitulo 1.2, 2.2, 2.5, 4.2, 4.3, 4.6, 4.7,**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				
El ítem de 6 - I.E. LA CANDELARIA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 71,44% y un PV de 95,43% con una desviación acumulada (SV) es -23,99%., * - No se llevan a cabo actividades los días 29 y 30 de mayo del 2023, el día 29 de mayo el contratista realiza inspección para coordinar disposición de escombro. No se logra llevar a cabo la entrega de la zona de agora, por lo que se reprograma para el viernes. Importante que el contratista haga el cerramiento en vacío de zona norte, la limpieza y dispocisión de residuos - Durantes los recorridos realizados por la interventoria se evidencian imperfecciones en la instalacion de enchape del piso del agora, se le indican al inspector de obra las correcciones que se deben hacer para hacer entrega de la actividad a satisfaccion. - Se le indica al inspector de obra los demas frentes de obra que se pueden ir interviniendo a la par, en la parte alta del colegio, intervencion de los punto de reparacion de cuacho. - En recorrido realizado con el apoyo de la supervision de SED ing.Leonardo Contador se definen fechas de entrega de actividades por parte del contratista, el apoyo a la supervision indica que se debe hacer entrega de balance y reprogracion del frente de obra para verificar el alcance de las actividades del colegio.	**Presenta atraso en ejecución de actividades contractuales** **- Se evidencian trabajos en el frente de obra, pero de debe dar celereridad en los tiempos de ejecucion por los dias que la obra duro suspendida por falta de personal; esta pendinete por intervenir el suministro e instalación de piso en caucho, impermeabilización de aulas del costado norte, cubierta de bodega, instalacion de surtidores de agua.** **- No tiene bitacora de obra en varias ocasiones se le ha indicado al contratista que debe suministrarla con las actividades que se han realizado en obra, pero hasta la fecha no se encuentra el documento en obra; NO se conoce al residente ni al inspector de obra del contratista; la interventoria ha tenido trato con subcontratistas.** **-** **Se este en la espera que el contratista tramite antes la interventoria para su aprovacion, propuesta de lamina microperforada para pasarela en el costado nororiental del agora.** **- Tiene fecha de inicio contractual el 06 de febrero de 2023; solo inicina labores el 01 de marzo; por solicitud de SED se pasa inicio para el 15 de febrero de 2023, luego de socialización con el rector, el pasado 14 de febrero de 2023.**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				

El ítem de 7 - I.E. JORGE SOTO DEL CORRAL - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 54,16% y un PV de 92,26% con una desviación acumulada (SV) es -38,09%., *Para la semana 24, se continua con intalación de manto sobre superboard de cubierta de casa colonial, se instalan tomacorrientes en puntos de casa colonial y se inicia actividad de aplicación de estuco en muros internos de casa colonial. - Se espera NP de cubierta eternit tipo española (para caseta colonial); NPde lámina perforada para ventanas de caseta colonial, autorizada desde enero de 2023 por la SED; - Se esta a la espera de NP de teja traslucida, para cubierta de bloque B, autorizada desde el pasado 16 de febrero de 2023.	**Presenta atraso en ejecución de actividades contractuales** **- Pendiente entrega de NP de teja traslucida, teja eternit tipo española por contratista.** **- Pendiente entrega certificados de calidad de teja traslucida, malla, pintura.** **- No se ha iniciado construcción de cárcamos.** **- Se debrian haber finalizado con ítems 1.2.14 - 1.2.42 - 1.3.5 - 2.1.1 - 2.1.12 - 2.1.13 - 2.2.2 - 2.2.20 - 2.3.6 - 2.3.13 - 2.3.19 - 2.4.2 - 3.1.2 - 4.1.24 -4.2.16 - 4.3.17 - 4.3.18 - 4.6.5 - 4.6.6 - 4.7.9 - 4.8.1- 4.10.5 - 5.1.1 - 5.1.14 - 5.1.43 - 5.1.56 - 7.1.1 - 7.1.6 - 7.1.21 - 9.1.29 - 9.3.3 - 9.3.11 - 10.1.1 - 11.1.1 - 11.1.5 - 11.1.9 - 11.1.11 - 13.1.1 - 13.1.3 - 13.1.9- 13.1.10 - 13.2.2 - 13.2.4 - 13.4.2 - 13.4.3 - 14.1.2 -17.1.4 - 17.1.5 - 17.1.7** **- Atraso en actividades en caseta colonial en anden perimetral, intalacion de cubierta, acabados, se esta en la espera de propuesta del contratista para la pergola en el ingreso al colegio.**	mar 10/01/23						vie 9/06/23			
El ítem de 8 - I.E. JORGE SOTO DEL CORRAL - SEDE C presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 20,66% con una desviación acumulada (SV) es -20,66%., * Se realiza visita tecnica con supervision SED, interventoria, contratista y rectoria del colegio donde se indican las actividades demejoramientos a realizar durante laintervencion fecha de la visita 30 mayo 2023, fecha estimadade inicio 15 junio 2023	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**					jue 4/05/23				dom 1/10/23	
El ítem de 9 - I.E. REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 13,33% con una desviación acumulada (SV) es -13,33%., Inicia labores el 19 mayo 2023	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**					vie 19/05/23				sáb 16/09/23	
El ítem de 10 - RICAURTE - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 55,41% y un PV de 99,96% con una desviación acumulada (SV) es -44,55%., * El día 29 de mayo del 2023 se detuvo actividades parcialmente por lluvias, se avanza por lo tanto en el corte de acero para estribos. Los días 30 y 31 de mayo las codiciones climáticas favorecen actividades en el frente de obra así se termina extendido de capa B-200. Se realiza inspección del especialista eléctrico del contratista para verificar red de cámaras y luminarias en baños en mal estado para cambios. - Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad);; realizar control de slump y toma de muestars de concreto, para ensayo de retura, a todo el concreto ainstalar, sea de planta o elaborardo en sitio. - Pendiente terminar pintura de dos vigas H, de estructura de cubierta de 4 piso; cambio de acetatos en claraboyas de salones del 4 piso. - Entre otros aspectos tratados en el recorrido entre las partes mencionadas anteriormente se inidca por parte de la supervision de SED que se debe darle celeridad a los trabajos que se vienen realizando para el mejoramientode placa de la zona de recreaacion pasiva, ya que esta sona lleva bastante tiempo de ejecucion de igual manera, de igual manera el apoyo a la supervision solicita al contratista reprogramacion de frente obra y presupuesto actualizado a la fecha para verificacion del alcance presupuestal. - Por parte del apoyo a la supervision de la SED se indica que en las baterias sanitarias se debera hacer una intervencion no tan invasiva dando como referencia las siguientes actividades; cambio de puertas y divisiones existentes en las baterias, NO se deberan	**Presenta atraso.** **- Se le solicitó por email al contratista, presentar propuesta para losa para ingreso de vehiculos, la cual tendra la mitad del área , que se esta interviniendo, para losa de uso peatonal.** **- Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad); realizar control de slump y toma de muestras de concreto, para ensayo de rotura, a todo el concreto ainstalar, sea de planta o elaborardo en sitio.** **- El contratista puede intervenir a la par las baterias sanitarias, acorde a las indicaciones del apoyo a la supervision, cambio de puertas por acero inoxidable, divisiones de orinales verificar aparatos sanitarios, revision de mesones para cambio por policuarzo, espejos y cambio de luminarias en mal estado.** **- Pendiente terminar pintura de dos vigas H, de estructura de cubierta de 4 piso; cambio de acetatos en claraboyas de salones del 4 piso.**		vie 20/01/23			sáb 20/05/23					
El ítem de 11 - I.E. SAN FRANCISCO DE ASIS - SEDE B presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 25,82% con una desviación acumulada (SV) es -25,82%., Inicia labores el 4-05-23	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**					jue 4/05/23				vie 1/09/23	
El ítem de 12 - I.E. TECNICO MENORAH - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 84,06% y un PV de 99,96% con una desviación acumulada (SV) es -15,9%., * Se realiza imprimacion en placa de cubierta, de igual manera se realiza division de areas en cuarto de coordinacion, por otra parte se realiza intervencion de mantenimiento con pañete, estuco y pintura en los Se realiza instalacion de plastico para proteccion de placa que se encuentra expuesta sin realizar instalacion de manto asfaltico para disminuir filtraciones en placa, se continua con instalacion de red electrica para bachillerato internacional en biblioteca y salon de informatica, por otra parte no se evidencian actividades en divisiones de coordinacion por falta de personal. - Tiene PIN, no cuenta con PMT. - El atraso se presenta por falta de pericia del contratista al no coordinar actividades con anterioridad, en la plazoleta y en la cancha se presenta atraso debido a falta de propuesta que debe generar el contratista para que esta sea aprobada por parte de la interventoria se esta a la espera de desicion para verificar si se realizara la intervencion en la plazoleta o se realizara pintura en salones, de igual forma esta se presenta por falta de personal en el colegio, por otra parte se evidencia filtracion debido a que la placa se encuentra expuesta a factores climaticos ya que el contratista ha tenido retrasos con la instalacion del manto en aluminio. - Tiene PIN, no cuenta con PMT.	**Presenta atraso.** **-Para evaluar avance real VS programado, se toma las actividades recibidas a satisfacción, por cumplir con términos contractuales.** **- Se evidencia que el personal que labora en este colegio, realiza tambien labores en el colegio Eduardo Santos sede A, lo que genera atraso en la ejecución contractual; el contratista no ha cumplido el compromiso de tomar medidas requeridas, para contrarestar esta situación y el atraso injustificado que se genera en la ejecución contractual, por parte del contratista.** **- Presenta inconvenientes con la culminacion de actividaes electricas en zona de biblioteca por retraso en el material.** ***Se le realizo observaciones (oficio INTERCA-050-2023 de interventoría del 12 de febrero,, e INTERCA-069-2023 del 02 de marzo de 2023) a la cubierta 01 (sobre ludoteca y salón 502 y cubierta 05 respectivamente); aun no ha entregado estas áreas de cubierta a la interventoría.** **- Atraso en ítems: 16.1.18** *** Se debería haber finalizado actividades como 1.2.7- 2.1.4 - 2.1.12 - 2.1.14 - 2.2.1 - 2.2.26 - 2.3.12 - 2.3.19 - 4.10- 2.4.2 - 7.2.7 - 7.2.41 - 7.2 54 - 7.2. - 16.1 .18- 17.1.4 - 17.1.5 - 17.1.7**		jue 12/01/23			vie 12/05/23					
El ítem de 13 - DILE RAFAEL URIBE URIBE - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**									jue 17/08/23	lun 16/10/23
El ítem de 14 - DILE ANTONIO NARIÑO - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 18 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								mar 18/07/23		lun 16/10/23
El ítem de 15 - DILE LOS MARTIRES - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**									jue 17/08/23	lun 16/10/23
El ítem de 16 - DILE SAN CRISTOBAL - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**									jue 17/08/23	lun 16/10/23
El ítem de 17 - DILE SANTA FE - CANDELARIA - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**									jue 17/08/23	lun 16/10/23
El ítem de 18 - BODEGA ROSA ZARATE - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**									jue 17/08/23	lun 16/10/23
El ítem de 19 - BODEGA PLANTAS FISICAS - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**									jue 17/08/23	lun 16/10/23
El ítem de OBRAS DE EMERGENCIA presenta un avance acumulado EV de 20,83% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 20,83%., Se atiende emergencias de Marái Montessori sede B, no se ha finalizado la atención de las emetgencias, pendientes continuar actividades para cerralas.	*** Se registra presupuesto ejecutado en emergencia de colegio Panamericano, Marái Montessori sede B.**						sáb 8/07/23				lun 16/10/23

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





OBRAS DE EMERGENCIAS

ITEM	LOCALIDAD	COLEGIO O INSTITUCION EDUCATIVA	TERMINADA	EN EJECUCION	VALOR EJECUTADO	Dichos documentos se solicitaron a la entidad y ala fecha no henos recibido la información requerida.
1	LOS MARTIRES	Agustin Nieto Caballero		X	$ 888.911,75	- El 06 de enero se realiza visita con acompañamiento de interventoría, para atender emergencia: impermeabilización tanque de agua potable. - El 12 de enero contratista via email, presenta propueta para atender emergencia, mediante comunicado COMG – SED.G9 – BOG – 0005 – 44938. - A la fecha, se esta a la espera,que el rector de la institución, programe que el tanque este desocupado 07 dias, segun requerimiento del contratista, para realizar las actividades de impermeabilización. Igualmente se esta a la espera del envio por parte de la SED, del listado de NP ya aprobados de otro contratos de mejoramientos, para tenerlos en cuenta para los NP que implica la atención de eesta emergencia. * Se realizo visita el dia 31 de Marzo del 2023 por parte del contratista de obra y interventoria, Se evidencia de primera mano que el tanque de reserva subterraneo no esta completamente vacio como se habia espicificado por correo electronico el dia 27 de Marzo del 2023, tambien se encuentra en mal estado las paredes del mismo debido a la humedad. La humedad de las paredes del tanque son demasiado criticas debido a que el agua ingresa por chorros. El cuarto de bombas se evidencia ingreso de humedad por la cubierta hacia la placa del tanque, el piso o tapa del tanque tiene un acabado en asfalto el cual se encuentra agrietado y expone la placa del tanque. y la solucion que genera el contratista es impermeabilizar las paredes internas y externas del tanque por ende requieren demoler parte de la placa y excavar a profundidad para impermeabilizar su cara exterior, instalar flanches y canales en la cubierta del cuarto de bombas para canalizar el agua bajante, demoler y generar un nuevo acabado de piso en la tapa o cubierta del tanque con pendiente, continuo al tanque se

2	**LA CANDELARIA**	**La Candelaria, sede A**	**X**		**$ 614.579,99**	* Se presenta fuga de agua potable en red interna del colegio, que llega hasta cuarto de bombas y cuarto eléctrico. Se pido identificar el daño, en una reducción, que salia de una tee. * Se realizo la respectiva intervencion los días 13 y 14 de enero, al daño de fuga de agua, por el cual se origino la emergencia, se encuentra en proceso de relacion de formatos, que requiere la entidad, para empezar con el cierre de la emergencia. - Se esta a la espera de la entrega de documentación respectiva, por parte de contratista, con las observaciones, presentada por la interventoría, para proceder con el cierre definitivo de esta emergencia. Para el día 23 de marzo del 2023 se llevó a cabo visita por parte de los funcionarios de la SED, Contratista de Obras Mg y Interventoria, los cuales solicitaron revisar unos detalles de la infraestructura eléctrica del colegio por las cuales la empresa de energía no ha solventado la puesta en marcha de la subestacion electrica en la sede A de la Candelaria, y en lo posible si está dentro del alcance del programa de mejoramiento intervenir y solventarlas. En cuanto a la emergencia hidráulica, aún no reanudan la actividad para su culminación
3	**SANTAFE**	**Predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta.**	**X**		**$ 525.960,00**	* El 20 de enero se realiza visita al predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta, participan contratista e interventoría, se evidencia necesidad de retiro de valla en mal estado, arreglo de 04 secciones de cerramiento destruido por arbol caido sobre este, corte de árboles que se encuentran inclinados hacia el cerramiento existente y la casa de vigilancia que se encuentra dentro del predio. * El contratista presenta informe de esta visita para atender emergencia. * El 25 de enero vía email, se hace llegar a SED, informe de evaluación presentado por contratista. * El 26 de enero se solicita a la SED, vía email, respuesta sobre propuesta del contratista, para atender
4	**LOS MARTIRES**	**Colegio Panamericano.**		**X**	**$ 14.082.978,19**	- El 26 de enero se realiza visita con el acompañamiento del Gestor Territorial Jose Gregorio Salamanca, contratista de obra y interventoría, al colegio Panamericano, para atender emergencia: Tubería de salida de caja de aguas lluvias, que se encuentra en la cancha; no tiene capacidad hidrulica para evacuar estas aguas; atender filtraciones en áreas cubierrtas. - Se esta a la espera del informe, con propuesta y presupuesto por parte del contratista. - El 30 de enero 2023 vía email, el contratista hace llegar informe de visita de dicha institucion. - El 01 de feb. se remite a SED vía email a la entidad el informe que genero el contratista Obras MG. Tambien el 01 de feb. se solicita vía email al contratista, programar visita, para atender esta emergencia, y el 01 de febrero Arq. Sonia vía email, solicita se evalue origen de emergencia y que se trate en comite de esta semana. - Se iniciaron el 28 de febrero en la zona del auditorio donde realizaron el corte de la placa en concreto, seguidamente con la demolicion de la placa, excavacion manual, para poder generar el cambio de la red de aguas residuales ya que esta tuberia no cumple con el diametro adecuado para el caudal que recibe. - En la semana del 02 al 08 de Marzo del 2023, se relizo cambio de tubo en gress por un tubo de agua residual con un diametro de 6" para garantizar el buen manejo y retiro de agua de lluvias de las cubiertas y de la cancha de futbol para contribuir con esto se realiza mantenimiento en canaleta, se realiza lleno con material de recebo B400, se realiza fundida de piso en concreto en el interior del auditorio, se genera caja en manposteria en cancha de futbol y se realiza fundida de tapa para caja de plazoleta. Retiro de teja de barro las dos primeras filas, seguidamente iniciaron con la instalacion de estructura metalica para la instalacion del drywall, instalacion de drywall, instalacion de enchape en la zona en la plazote de comedor de la institucion . Realizacion de instalacion de tuberia de 4" sanitaria para el respectivo desague de escorrentia generada por la cubierta y realizacion de fundida de escalon de la zona de la cancha. Se realiza instalacion de estuco en cuarto de secretaria por deterioro causado por filtracion de aguas, de igual manera se realiza retiro de cubierta y de corazado, instalacion de flanche y instalacion de la misma teja de barro retirada, por otra parte se realiza limpieza en canal de cubierta para buen manejo de caudal, el item de pintura en fachada surge de las cantidades reflejadas en la imagen 5 anexada anterior mente donde se desglosan las caras del muro en continuidad con la puerta, el descuento se genera del area ocupada por la puerta. * En la semana del 30 de Marzo al 05 de Abril del 2023, realizaron mantenimiento y pintura en lamina superboard ubicada en la parte inferior de la canal de cubierta, por otra parte se realiza instalacion de
5	**ANTONIO NARIÑO**	**Francisco de Puala Santander**		**X**	**$ 220.611,00**	- El 26 de enero se realiza visita con el acompañamiento del gestor territorial Jose Gregorio Salamanca, contratista de obra y interventoría, al colegio Francisco de Paula Santander sede B, para atender emergencia: impermeabilizar muros de fachada, pintura, revisión de canales y bajantes aguas lluvias. - Se esta a la espera del informe, con propuesta y presupuesto por parte del contratista. - En reiteradas ocasiones se les ha enviado correos al contratista de obra, solicitando que es de carcater urgente iniciar con las actividades de esta institucion, ya que como bien se dice al incio del enunciado es
6	**ANTONIO NARIÑO**	**Escuela Normal María Montessori, sede B**		**X**	**$ 18.094.825,48**	* El 31 de enero del 2023, remite la Arquitecta sonia la emergencia de esta institución. * El 03 de febrero de 2023 se realiza visita técnica, para atención de esta emergencia: Cambio de cubierta sobre área de cocina y cuarto frio; enchape de área de acceso a cocina con altura igual al enchape existente; instalar malla en 04 sumilderos del comedor escolar. Se levanta respectiva acta. *El contratista realizará visita con asesor estructural el martes 07 de febrero y pasará dos propuestas, el próximo jueves 09 de feb. de 2023. *El contratista envio la dos propuesta de la cubierta (Propuesta con escotilla y propuesta con puerta) el dia 24 de febrero de 2023, por lo tanto se encuentra en revision del ingeniero estructural de interventoria
7	**EL CONSUELO**	**Colegio aulas colombianas, sede A**	**X**			* El 06 de febrero de 2023, la arquitecta sonia nos remite la emergencia de la institucion. Lo cual requieren: atender emergencia en tanques de almacenamiento que suministran el agua a comedor escolar ya que el certificado de manipulación se vence el próximo Martes 14 de febrero, se evidencian 2 tanques con una capacidad de almacenamiento de 2000 litros, El 08 de febrero se realiza visita de atención a emergencia. * El 11 de febrero se interviene atendiendo el lavado de dos tanques de agua potable de 2000 Lts de la institucion. - Se esta a la espera de la entrega de documentación respectiva, por parte de contratista, con las observaciones, presentada por la interventoría, para proceder con el cierre definitivo de esta emergencia. Para el día 23 de marzo del 2023 se llevó a cabo visita por parte de los funcionarios de la SED, Contratista de Obras Mg y Interventoria, los cuales solicitaron revisar unos detalles de la infraestructura eléctrica del colegio por las cuales la empresa de energía no ha solventado la puesta en marcha de la subestacion electrica en la sede A, de la Candelaria, y en lo posible si está dentro del alcance del programa de mejoramiento intervenir y solventarlas. En cuanto a la emergencia hidráulica, aún no reanudan la actividad para su culminación
8	**SANTAFE**	**Colegio El Vergon**		**X**		* El 13 de febrero de 2023, remite la Arquitecta sonia la emeregencia de la institucion. Consiste en enviar un técnico eléctrico que pueda revisar lo que menciona la almacenista: El colegio amanecio sin luz, puede ser un problema de voltaje, por que se alcanzan a prender las luces, pero no prenden los computadores. * El 15 de febrero se realiza visita de atención a emergencia, por daños en sistema del colegio, por caida de voltaje entre contador de luz y tablero principal. * Interventoría eavalua esta propuesta y la SED propone reunión virtual el viernes 24 de febrero entre SED (Alba Luz Torres), interventoría y contratista para aclarar alcance de intervención, y coordinar actividades que sempuedan adelantar, atravez del contrato. * Se aplazo la reunion virtual el dia 24 de febrero del 2023 a las 04:00p.m, por una cuestion familiar de la Ingeniera Alba. * Se realizo visita el dia 10 de marzo del 2023, en la insitucion con la ingeniera Alba de parte de la entidad, en lo cual se determino lo siguiente: Cambios de redes electricas internas de la institucion pero no va a resolver del todo el problema que se presenta ya que el problema de los equipos es de carga por lo tanto se necesita instalar un transformador y le corresponde a la empresa de energia.Compromisos: Realizara un levantamaineto de la red electrica de la insitucion de parte del contratista y por parte de la ingeniera alba de la entidad hablara con la arquitecta sonia y nos informaran como se va a proceder. - Se realizo visita el dia 22 de marzo del 2023 Se lleva a cabo visita por parte de profesional de apoyo a la supervision y especialista hidráulico de la SED, ingeniero de apoyo administrativo, técnico eléctrico y director de proyectos del Consorcio Obras MG e inspector técnico por parte de interventoría para definición de emergencias a tratar en el colegio el Verjón. Lo cual se reviso las siguientes zonas en el area: Bocatoma de red hidráulica de institución educativa. Evaluar el reemplazo de manguera 1-1/2" desde bocatoma hasta institución educativa, Ubicación de tanque actual de 2000 L y posible ubicación de segundo tanque a suministrar e instalar. Evaluar si requiere la construcción de placa, Cerramiento perimetral en alambre de puas, se sugiere su reemplazo por alambre de acero por seguridad de los estudiantes, Instalación de malla eslabonada sobre muros de contención entre vía y bloque 1 del colegio, para evitar posibles caídas de estudiantes, Cerramiento perimetral del costado posterior al colegio, Mantenimiento de páneles de superboard afectados y que pueden ocasionar cortaduras a estudiantes, Graderias-escaleras que comunican a bloque 2 del colegio con cancha de futbol, se requiere mejoramiento para evitar posibles accidentes debido a su mal estado,Graderias de escenario se requiere mejoramiento para evitar posibles accidentes debido a su mal estado Por lo cual El contratista estblece
9	**SANTAFE**	**Colegio La Giralda**		**X**		*El 21 de febrero del 2023, nos remite la arquitecta Sonia Una Emergencia de deslizamiento en el colegio La Giralda. *El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. *El dia 23 de febrero del 2023, el contratista envio por via email, el informe de la visita con las evidencias que observaron el dia anterior. Se remite dicho informe a la arquitecta sonia el dia 27 de febrero del 2023. *Interventoria se encuentra a la espera del presupuesto facilitado por el contratista para su respectiva revision. * El contratista de obra suminsitro las tres cotizaciones del estudio geotecnico. Lo cual lo reviso nuestra geotecnista Sandra por parte de la interventoria en lo cual realizando el análisis comparativo se concluyo que las tres propuestas presentan un alcance técnico muy similar para el alcance técnico definido dentro del informe suministrado, donde se especifica la necesidad de realizar un estudio geotécnico para definir la estructura de estabilización requerida para tratar el problema de inestabilidad presente en el talud dentro de la Institución Educativa Distrital La Giralda y se considero que la propuesta presentada por parte de la empresa SPC LTDA está adecuada, debido a que presenta discriminadamente las actividades a realizar, adicionalmente es la propuesta que tiene un tiempo de entrega menor lo cual puede ser importante para atender lo más pronto posible por parte del contratista el problema y además presenta un valor económico menor que esta dentro de los precios del mercado.
10	**LA CANDELARIA**	**La Candelaria, sede A**				*El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. Para atender la emergencia:
11	**COLEGIO FE Y ALEGRIA**	**Colegio Vitelma**		**X**	**$ 13.987.059,01**	El 06 de marzo del 2023, nos informa la arquitecta Sonia, que se necesita resolver la emergencia de suministro de agua en la institucion. Se realiza visita el dia 07 de Marzo del 2023, con el acompañamiento delk supervisor Alexander, apoyo a la supervision la Arquitecta Sonia, gestor territorial Leonardo Contador, por parte del Contratista Obras Mg, el Ingeniero Santiago Rueda y el ingeniero Alfredo Roz, y de la interventoria el Ingeniero Kenny socarras Director, el Ingeniero carlos inspector y la Ingeniera residente de interventoria Vanessa Gomez Gomez. Donde solicita la entidad realizar los siguientes actividades: *Conectar los tanques de almacenamiento de 10.000 Lts a la red de acueducto, la cual debe proyectarse 40 metros (hasta encontrarse con tubería que instalará la empresa de acueducto) por el andén hacia el costado derecho del colegio siguiendo especificaciones de la empresa del acueducto como excavación de 80 cm de profundidad y 40 cm de ancho, instalación tubería de 4" hidráulica hasta medidor de agua, de ahí al tanque de almacenamiento según indicaciones de hidráulicos, frente al medidor de agua debe instalarse placa con nomenclatura. *El cerramiento del frente debe adecuarse en malla con marco metálico, al costado derecho del frente, se debe hacer mantenimiento e instalación de portón recuperado de otra IED. *Fabricación de puerta e instalación en la zona de enfermería. *Propuesta de adecuación de espacio bajo escaleras como sitio para acopio y entrega de refrigerios escolares. *Se solicita la instalación de rejas en espacios que comunican bloque con patio trasero Se propone la adecuación de este espacio de la entrada como tienda escolar, realizando mantenimiento general y creando acceso para tal fin. *Instalación de puertas en las zonas de las baterías sanitarias y vidrios en la zona de las ventanas. *Instalación de dos mallas faltantes del cerramiento colindante. *Solicitud de cerramiento en malla con marco de acceso con casa vecina. *Se solicita la inclusión del traslado del medidor de energía desde el poste. Se iniciara actividades el dia 13 de Marzo del 2023 * Se inicio el dia 16 de marzo del 2023,lo cual realizaron las siguientes actividades de poda. * El dia 30 de Marzo del 2023, se realizo comité con la inspección por parte de la secretaria de educación, con el sub secretario de la SED, la rectora del colegio, el jefe de vigilancia, el director de obra del contratista, Ing residente de interventoria, donde se tocan temas de seguridad e integridad que preocupa por parte del vecino, donde el dia 27/03/2023, se había instalado la malla del cerramiento que se tenia contemplada y el mismo agredió a los obreros en presencia de la policia

12		**Colegio Guillermo León Valencia, sede A**		**X**		El 10 de Marzo del 2023, nos informo la arquitecta sonia sobre la emergencia de esta insitucion, en donde se requiere fabricacion e instalacion de baranda de proteccion en la zona de terraza donde a su vez se observa un asensor de 3 pisos. Se realizo visita el dia 13 de marzo del 2023 con la ingeniera residente de obra Maritza y la residente de interventoria vanessa Gomez, donde se observa que donde requieren la baranda de proteccion es una zona de terraza y cubierta. Por lo cual se hara visita con el soldador del contratista el dia 17 de marzo de 2023, para la realizacion del presupuesto y evaluacion por parte de la interventoria. * El 21 de Marzo del 2023 la arquitecta sonia hace otro requerimiento dentro de esta institucion, lo cual es la siguiente: Mantenimiento media caña pared-techo cuarto de químicos, medias cañas piso – pared cuartos fríos en cuarto de congelación se observa tubería de desague en PVC y se recomienda en cobre hermetizar ventanas de servicio y en el shut de basuras hay tabletas sin emboquillar en el piso. Por lo cual se le informa al contratista y realizara visita el dia 17 de Abril del 2023.
13		**Colegio republoca del Ecuador**			**$ 3.044.678,48**	
14	**LA CANDELARIA**	**La Candelaria, sede A**	**X**		**$ 419.198,34**	*El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. tividades: * Se iniciaron con las actividades en esta insitucion el dia 11 de Marzo del 2023, lo cual realizaron las siguiente: Demarcación de area de la conexión hidráulica del colegio con la red de acueducto, excavación para encontrar tubería hidráulica a conectar, así mismo, se debe ampliación de la caja a 115 cm por lo que se excavó por la pared superior para llevar a esta medida. Así mismo, se realizara el traslado del desague a la esquina donde está la pendiente del fondo de la caja. * El 04 de abril del 2023, realizaron corte y retiro de tubería hidráulica de 1 1/2" y de protección de 2", derivacion de la red hidraulica y subirla 40 cm sobre base del piso, se instalo 2 codos para subir red y un tapón. Realizacion del desague movido a esquina inferior derecha. Debido a que no tiene conexión sanitaria, se entierra tubería sanitaria de 2" para que agua filtre a traves de capa de gravilla. Se nivela piso dejando GRAVILLA con pendiente a rejilla y por ultimo realizan aseo y limpieza sobre la zona que se intervino. Queda por terminado dicha ctividad. * El dia 08 de Abril, por cambios por parte del Ingeniero Mario hidrosanitario de la entidad se realizaron los siguientes cambios: Demolicion de piso, demolición de muro superiror y excavación de 45 cm para ampliar longitud de caja. * El 10 de abril del 2023, siguieron con los cambios por parte del Ingeniero Mario, Se desvia tubería hidráulica y se saca a 1,05 m, se realiza pañete y alistado de piso sobre base de caba y finalización de la actividad, se organiza zona intervenida.
15						

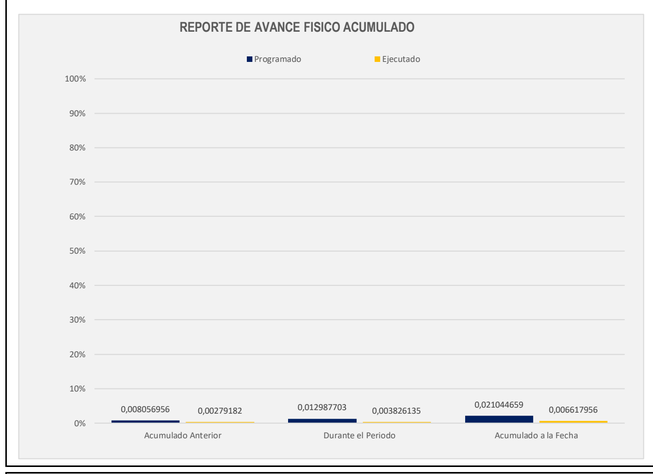
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LÍNEAS BASE

Suscripción del contrato de obra: 14 DE OCTUBRE DE 2022
- Suscripción del contrato de interventoria: 21 DE NOVIEMBRE DE 2022
- Suscripción de acta de inicio Interventoria: 15 de diciembre de 2022.
- Suscripción de acta de inicio de Etapa Obra: 20 de diciembre de 2022.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	52,38%	30,23%	-22,15%	
Durante el Periodo	4,12%	3,03%	-1,09%	
Acumulado a la Fecha	**56,49%**	**33,26%**	**-23,24%**	

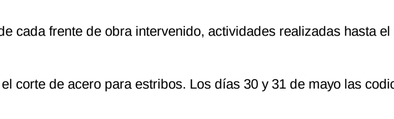


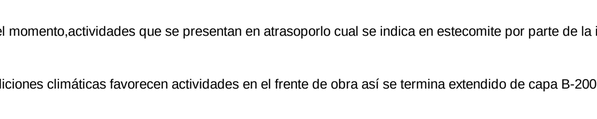
AVANCE FINANCIERO

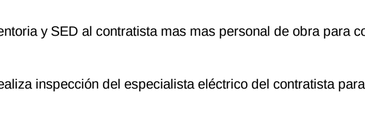
AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo		
			Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 8.519.283.128,00	$ 8.519.283.128,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
4	$ 2.857.735.271,00	33,54%	3	$ 1.553.714.695,00	18,24%	19/05/2023	$ 834.354.029,00



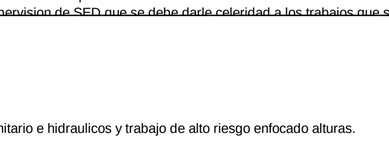




AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo		
			Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 804.380.500,00	$ 804.380.500,00		$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
4	$ 232.937.595,00	28,96%	3	$ 139.364.885,00	17,33%	19/05/2023	$ 74.904.721,00



OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO (administrativo)

ÁREA TECNICA

- El 30 de mayo se remite a Secetaria de Educacion oficio No. INTERCA-162-2023 con asunto ENTREGA INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 23 PARA EL PERIODO DEL 22 AL 28 DE MAYO DE 2023.- CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4088303.

ÀREA SST
- Se realiza seguimiento a las actividades diarias enfocado a las inspecciones del manejo de equipos, insumos y materiales; evidenciando que se debe reforzar los temas de cerramientos y señalización entorno a la seguridad de terceros, acopio, manejo y uso de sustancias quimicas, se vuelve a informar a la parte operativa e inspectores SST, el buen armado de los andamios multidireccionales y tubulares en cada uno de los centros de trabajo, diligenciamiento correcto de los permisos de trabajo, pre-operacionales de EPCC.
- Fortalecer el orden y aseo en todos los frentes de trabajo.
- Se debe reforzar los temas de acopios a cierta altura para evitar incidentes y/o accidentes laborales.
- Se debe dar capacitaciones con evaluacion de conocimiento un vez por mes, el cual hasta la fecha no existe evidencia.

ÁREA AMBIENTAL
- Se le reitera al contratista la importancia del tramite de los PMT, para retiro de RCD, dar prioridad a los colegios críticos, sin embargo se le indica que deben ser tramitados para todos los colegios.
- Se le reitera al contratista realizar el adecuado manejo de acopios, residuos peligrosos y acopio de sustancias quimicas.
- El contratista realiza la implementacion de kit de derrames en cada institucion para el manejo de sustancias y residuos quimicas.
- Se realizan observaciones respecto al orden y aseo de los frentes de trabajo.
- Se le reitera al contratista el orden y aseo en las instituciones y mantenimiento de cerramientos
- Se le requiere al contratista respecto al adecuado manejo de cerramientos, RCD, residuos peligrosos.
- Se le reitera al contratista el adecuado manejo de los Residuos Manto Asffaltico del Colegio Calendaria Sede A

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA DEL REPORTE

ÁREA TECNICA.

- Se realiza comite obra, donde se indica por parte de la interventoria ala supervision de SED lo porcentajes de avances de cada frente de obra intervenido, actividades realizadas hasta el momento,actividades que se presentan en atrasoporlo cual se indica en estecomite por parte de la interventoria y SED al contratista mas mas personal de obra para contrarestar el atrasoen le diferentes frentes de obra. .

- **Ricaurte sede A**: El día 29 de mayo del 2023 se detuvo actividades parcialmente por lluvias, se avanza por lo tanto en el corte de acero para estribos. Los días 30 y 31 de mayo las codiciones climáticas favorecen actividades en el frente de obra así se termina extendido de capa B-200. Se realiza inspección del especialista eléctrico del contratista para verificar red de cámaras y luminarias en baños en mal estado para cambios.

- Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad);; realizar control de slump y toma de muestars de concreto, para ensayo de retura, a todo el concreto ainstalar, sea de planta o elaborardo en sitio.
- Pendiente terminar pintura de dos vigas H, de estructura de cubierta de 4 piso; cambio de acetatos en claraboyas de salones del 4 piso.
- Entre otros aspectos tratados en el recorrido entre las partes mencionadas anteriormente se inidca por parte de la supervision de SED que se debe darle celeridad a los trabajos que se vienen realizando para el mejoramientode placa de la zona de recreaacion pasiva, ya que esta sona lleva bastante tiempo de ejecucion de igual manera, de igual manera el

ÁREA SST

1. Se realizan observaciones al área SST del contratista de obra en las visitas por parte de SST.

Colegio Externado Nacional Camilo Torres sede A

- Se realizara visita el dia 08 de junio, para verificar temas de actividades de manejo de acopios, tareas del area de sanitario e hidraulicos y trabajo de alto riesgo enfocado alturas.
- Uso obligatorio y adecuado de los elementos de proteccion personal en todos los centros de trabajo.
- Manejo correcto de acopios segun residuos para disposicion.
- Tareas de alto riesgo por ingreso a la cubierta a una altura aproximada de 10 metros, verificación de sistemas de acceso y manejo de rescate vertical, se debe verificar los puntos de anclaje para el traslado y recorrido de la cubierta, colocar linea de vida horizontal segun condiciones.
- Se recuerda orden y aseo en las cubiertas donde se esta trabajando por presencia de sustancias quimicas
- Buen uso de las escaleras para ingresar a la primera, segunda y tercera etapa de la cubierta, no se puede utilizar tablas y/o cerchas las cuales no son estables y no cumplen con normas de seguridad, tener en cuenta que en el primer ingreso existe una condición insegura donde no hay presencia de escaleras y existe una canaleta suelta de aguas lluvias, en este lugar se debe mejorar esta condición.
- Manejo correcto de sustancias quimicas(F.D.S. y etiquetado) y contar con extintor portatil tipo A-B-C.
- Se debe contar con tres extintores portátiles mientras esten trabajando con soldadura, liquidos inflamables, acopios con presencia de gas propano.
- Manejo correcto sobre presencia de gas propano y los elementos de seguridad que se debe contar.
- Puntos de anclaje sobre la cubierta costado sur, ya que estan trabajando a una altura aproximada de 13 metros.
- No utilizar frascos de plásticos o de otro elemento de alimentos para utilizarlos al envasar sustancias químicas.
- Se debe diligenciar los permisos de trabajo, Listas de asistencia y ATS, antes de empezar labores.

ÁREA AMBIENTAL

- Se le reitera al contratista sobre el adecuado manejo de cerramientos en las instituciones
- Se le reitera al contratista la importancia del tramite de los PMT, para retiro de RCD, dar prioridad a los colegios críticos que garanticen la seguridad de los peatones y el trafico del sector
- Se le reitera al contratista realizar el adecuado manejo de acopios, residuos peligrosos y acopio de sustancias quimicas.
- Se le reitera al contratista la importancia de tener los kit de derrames, completos y en las zonas donde se manejen sustancias y residuos peligrosos
- Se le reitera al contratista sobre el orden y aseo de los frentes de obra
- Se le requiere al contratista respecto al adecuado manejo de cerramientos, RCD, residuos peligrosos.
- Se le reitera al contratista el retiro de los RCD que se encuentran en las zonas comunes del colegio Normal Maria Montessori observacion que se ha venido realizando desde el mes pasado y aun no se corrige
- Se le retiera al contratista la actualizacion del plan de RCD de acuerdo con la resolucion 1257 del 2021
-Se le reitera al contratista respecto al cumplimiento de la resolcuion 1257 del 2021 y la emision de certificaciones

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

ÁREA TÉCNICA.

- Ricaurte sede A: Se debera terminar extendido de B-400 y de B-600, se adelante figurado de acero para vigas perimetrales

- Jorge Soto del Corral sede A: Para la sigiente semana se tiene proyectado continuar con la aplicación de estuco en muros internos de casa colonial, y se inicie la instalación de enchape en pisos de casa colonial.
- La actividad que está en atraso es la de suministro e instalación de acero para pérgolaen entrada, y la de impermeabilización de placa soble bloque A, sin embargo, la segunda está condicionada al material impermeabilizante y a factores climáticos.

- **Técnico Menorah sede A:** Se deberaculminar la instalacion de red electrica en los baños y aulas comunes, ademas de realizar pintura y instalacion de puertas y ventanas realizadas en divisiones de coordinacion, de igual manera se iniciara con instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta ya que se realizo imprimacion en esta area, se realizara demolicion de placa en plazoleta que contiene asentamientos diferenciales ademas de realizar respectivo mejoramiento y fundida del mismo, se realizara pintura y demarcacion en cancha multiple bloque de primaria y se continuara con intervencion en salones afectados por humedad generada en placa.
- En el colegio se encuentra personal rotando en realizacion de actividades simultaneas en el colegio Eduardo Santos el cual tambien pertenece al mismo contrato.

- **Eduardo Santos sede A:** Realizar instalacion de cielo raso en los baños, de igual forma se pretende realizar el desmonte de cubierta en los salones 10 11 y 12, ademas de realizar pintura en los salones intervenidos con anterioridad y el cambio de los domos afectados.

- Camilo Torres sede A: Finalizar instalacion de cubierta en el bloque 2 tanto en area grande como pequeña, ffinalizar instalacion de caballete y flanches en este mismo espacio, ademas de finalizar pintura en los baños del bloque 4, finalizar instalacion de divisiones en los baños, realizar la media caña en las gradas y iniciar con la instalacion de enchape en esta misma area, en la cubierta 1 se pretende realizar fundida de pedestales, instalacion de columnas metalizas, pintura de cerchas y iniciar con instalacion de cubierta tipo sandwich.

- **Candelaria, sede A:** Se espera que el contratista realice cerramiento parcial en vacío de zona norte de agora y limpieza de misma zona para realizar entrega parcial. Así mismo, se espera que se retomen actividades en piso de bodega de almacenísta e inicio de intervención de placa sobre zona administrativa.

AREA SST
- Se realiza semanalmente visitas a los Colegios; se reallizara visita el 08 de junio por parte de interventoria SST-A.
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de los planes de acción dando solución a los hallazgos notificados al área SST-A del contratista de obra.
- Visitas por parte de inteventoria SST-A a los centrso de trabajo que estan operando para verificar actividades.
- Verificacion y seguimiento a las actas de SST-A.

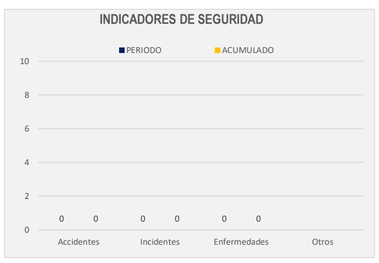
ÁREA AMBIENTAL

- El contratista aun no ha remitido el plan de acción de acuerdo con el llamado de atención que le radicó la interventoria el 26 de abril del 2023 Oficio No. INTERCA-119-2023 se reitera este requerimiento con el oficio INTERCA-157-2023-LLAMADO DE ATENCIÓN POSIBLE INCUMPLIMIENTO TEMAS SST-A puesto que el contratista continua con los incumplimientos al anexo tecnico y al PMA ofertado por este
- Se vuelven a reiterar las observaciones al contratista respecto al cumplimiento del PMA el cual no se ha implementado de la forma adecuada.
-El contrastista aun no ha remitido el informe ambental 5,

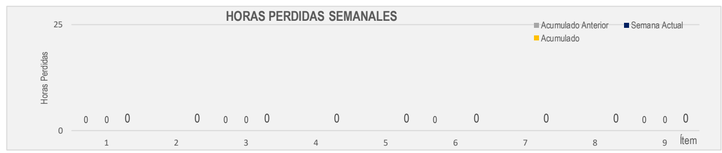
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo	1	0
Incidentes de Trabajo	1	0
Enfermedades	0	0
Otros		



Ítem	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos	0,00	0,00	0,00	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0,00	0,0%
3	Deficiencia de recursos	0,00	0,00	0,00	0,0%
4	Operativos			0,00	0,0%
5	Accidentes			0,00	0,0%
6	Administrativos	0,00		0,00	0,0%
7	Imputables al Contratista			0,00	0,0%
8	Interesados			0,00	0,0%
9	Otros. Cuál?	0,00	0,00	0,00	0,0%
	Total	**0,00**	**0**	**0**	**0,00%**



T

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
	22/11/2022	**COLEGIO EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES**	1	Requerimiento efectuado por el predio vecino de la I.E.D. referente a posible filtraciónes que se presentan en su predio, a consecuencia de la posible inexistencia de un flanche entre el predio y el colegio. En vista que atravéz del contrato de Mejoramiento 2022 intervendremos dichas cubiertas, agradezco comparta este requerimiento con la interventoría y el contratista de obra, a fin de que efectuen la valoración correspondiente y, validen si lo allí indicado es la consecuencia de la humedad presente. La entidad contratante mediante comunicado I-2022-139516 del día 28/12/2022, dio respuesta al derecho de petición que presentó la comunidad: "A la fecha se están tramitando los requisitos para el inicio de los trabajos, que se esperan concluir en la presente semana, y una vez se cumplan, se celebrará el acta de inicio; cuando se encuentre suscrita el acta en mención, se procederá a suscribir actas de vecindad, para lo cual se realizará visita conjunta con los contratistas de obra, interventoría y supervisión del contrato por parte de la entidad, que se informará con anticipación, a fin de inspeccionar el estado de las edificaciones colindantes, dentro de la cual se revizaraán las espectivas afectaciones afectaciones	SED Y CONTRATISTA DE OBRA	28/12/2022

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Colegio Guillermo Leon Valencia sede "C", se presento que se quito toda la cubierta y se ecuentran andamios tubulares dentro de la estructura, se debe realizar seguimiento constante de esta codición, ya que una parte del andamiaje tubular esta sobre unas escaleras y se evidencia vacio.	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo, seguimiento preventivo de acceso a cubiertas	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	Acta No. 9 y 11 SST-A, se volveran a reunir las partes intersadas el dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo.	15/05/2023
Colegio Eduardo Santos sede A, se esta realizando cambio de cubierta e izaje de cargas, el cual se debe contar con la mayor información de seguridad en temas de encerramientos, señlaización y de accesos restringidos, uso de puntos de anclaje, EPCC, linea de vida en todo el recorrido de trabajo en alturas, (Altura aproximada de 20 metros).	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo.	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	El dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo, enfocado a trabajo en Alturas, peligro eléctrico, peligro Biológico e izaje de carga.	15/05/2023
Colegio Camilo Torres sede "A", se esta realizando actividades a una altura aproximada de 13 metros y los sistemas de acceso no son los apropiados para estas actividades.No se evidencia puntos de anclaje por encima de la cubierta. Trabajo en caliente con presencia de tres pipetas de gas propano, falta de extintores tipo B-C.	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo. Acatar las normas de prevención de uso de gas propano.	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	Acta No. 9 y 11 SST-A, se volveran a reunir las partes intersadas el dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo.	15/05/2023

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se realiza instalacion de cielo raso en el salon 5 y 9 tercer nivel



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se realiza pintura en muros del salon 9 tercel nivel de la institucion



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se finaliza instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta



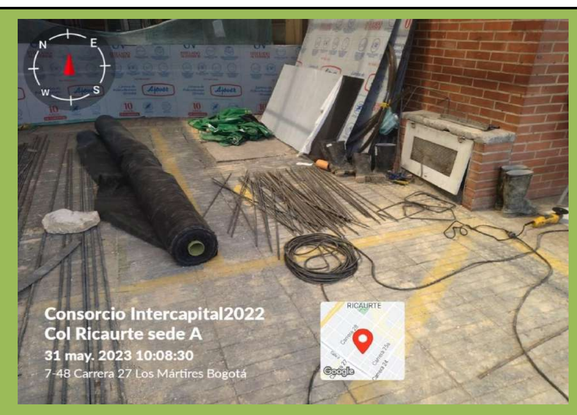
Descripcion Ricaurte sede A: Se culmina extendido y compactación de recebo B-200 y se continua con extendido de recebo B400.



Descripcion Ricaurte sede A: Extendido y compactación de para capa de receb B-400



Descripcion Ricaurte sede A: Avance en suministro y compactación de recebo B-400

		
Descripcion Ricaurte sede A: Avance de compactación de recebo B-400	Descripcion Ricaurte sede A: Se extiende plástico para protección de recebo en horas de la mañana por leve llovizna	Descripcion Ricaurte sede A: Avance en corte de aceros para flejes de viga para placa.
		
Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A: Se realiza instalacion de plastico para proteger la placa y disminuir filtraciones	Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A: Se continua instalacion de red electrica en Biblioteca	Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A: Se inicia instalacion de manto en aluminuio en placa de cubierta
		
Descripcion Colegio Candelaria, sede A:Se termina actividad de enchape sobre zona de agora así mismo, la instalación de media caña y cinta concreto en granito.	Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Se solicita al contratista realizar correcciones de enchape levantado	Descripcion Colegio Candelaria, sede A:Tabletas de enchape levantadas para corregir
		
Descripcion Colegio Candelaria, sede A: No se ha realizado cerramiento para vacio sobre costado norte de zona de agora	Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Se realiza enboquillado sobre enchape de zona de agora medinte pega enchape SIKA	Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Emboquillado de enchape en zona de Agora
		
Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Pega enchape para emboquillado.	Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Residuos de retiro de manto y de material de construcción sin disponer	Descripcion Colegio Candelaria, sede A:
	 	
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se realiza aseo en cuarto de costado noreste de bloque principal	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se avanza en aseo de cuarto sureste de bloqe principal sin realizar aseo - Espacio de primer piso	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se funden dos culumnas traseras y columna de tanque elevado, se inicia actividad para vundir las dos columnas restantes
	 	
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Avance de estructura de baños nuevos	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se avanza en aseo de cuarto sureste de bloqe principal cercha para estructura de cubierta de bloque principal - Se avanza en la séptima	Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Avance de fundida de vigas de bloque principal



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se continua avanza en fundida de vigas para cubierta de bloque principal en zona suroeste





Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Platinas para anclar cerchas de estructura de cubierta de bloque principal - Acero de refuerzo de viga de bloque principal y anclaje sobre mampostería



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Actividad de aseo y limpieza en aulas del segundo piso del bloque principal



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Antes de hacer aseo y limpieza en aula de costado sur de bloque principal





Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Aseo y limpieza en sótano de bloque principal



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Actividad de aseo y limpieza en escaleras de entrada de bloque principal



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Terminación de aseo y limpieza en entrada principal de bloque





Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Terminación de actividad de aseo y limpieza sobre aula sur de bloque pricipal, se suministra plástico negro sobre plástico antiguo. - Limpieza sobre bloque del centro del segundo piso



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Limpieza sobre zona de sótano



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se termina de fundir columnas para baños nuevos



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se inicia actividad de levantamientos de muros en mampostería con bloque #4



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:Avance de fundición de vigas para estructura de cubierta de bloque principal, para terminar actividad únicamente falta por fundir vigas V-303 y V-316, según planos de propuesta de contratista.



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Acero para vigas faltantes de cubierta de bloque principal, se verfican anclajes a la mampostería.



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se inicia actividad de suministro e instalación de Superboard sobre bloque principal en zona de entrada donde la estructura de cubierta está en madera



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Avance de instalación de superboard sobre bloque principal.



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza instalacion de estuco y pintura en baño tercer piso bloque 4



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza instalacion de estuco y pintura en baño tercer piso bloque 4



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza desmonte de cubierta

		
Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Instalacion de mortero en gradas de la institucion	Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza pintura en muros y techo del baño primer piso	Descripcion externado nacional Camilo: Se realiza instalacion de sanitarios y enchape
		
Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza limpieza en cubierta del bloque 2	Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A:	Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A:
		
Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Se termina instalación de ventanería tras realizar mantenimiento	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Instalación de ventanas en ventanas de bodegas de casa colonial	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Se pañeta muro lineal sobre cubierta de casa colonial
		
Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Se culmina aplicación de sellador y barníz sobre estructura de cubierta de casa colonial.	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** se continua con aplicación de pegacor sobre muros internos par aplicar estuco	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Continuación con aplicación de estuco en muros internos de casa colonial
		
Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Instalación de toma eléctrica en bodegas de casa colonial	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Intalación de tomas eléctricas.	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:**
	 	
Descripcion Colegio Escuela Normal superior distrital María Montessori y anexa, sede A: No se evidencian actividades en canca multiple.	Descripcion Colegio Escuela Normal superior distrital María Montessori y anexa, sede A: Sin actividades en elfrente de obra. - El cerramiento se encuentra en buen estado dia 25 de Mayo 23.	Descripcion Colegio Escuela Normal superior distrital María Montessori y anexa, sede A: El cerramiento se encuentra en mal estado por acceso de estudiantes y docentes

EMERGENCIAS



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Demolición del pañete en la fachada posterior.



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Cerramiento en lona en la parte posterior.



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Pañete en filos al borde las ventanas.



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Demolición del pañete en la fachada principal.



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Estuco aplicado en la fachada principal.

Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B:



Descripcion Colegio Vitelma - Fé y Alegría: Tuberia de 4" para la acometida.



Descripcion Colegio Vitelma - Tuberia de 4" para la acometida.



Descripcion Colegio Vitelma - inicio de actividades en el cerramiento en teja de zinc.



Descripcion Colegio Vitelma - Fé y Alegría: inicio de actividades en el cerramiento en teja de zinc.



Descripcion Colegio Vitelma - Fé y Alegría: Cerramiento de la fachada al costado norte.

Descripcion Colegio Vitelma -



Descripcion Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero: Sin avances en las obras.



Descripcion Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero: Sin avances en las obras.





Descripcion Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero: Sin avances en las obras.



Descripcion El Verjon Sede C: Pintura tarima



Descripcion El Verjon Sede C: Cerramiento en guaya.



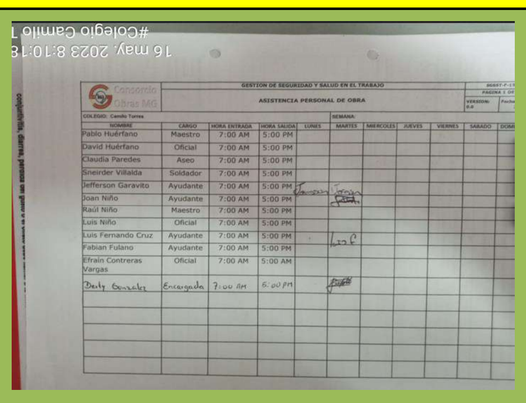
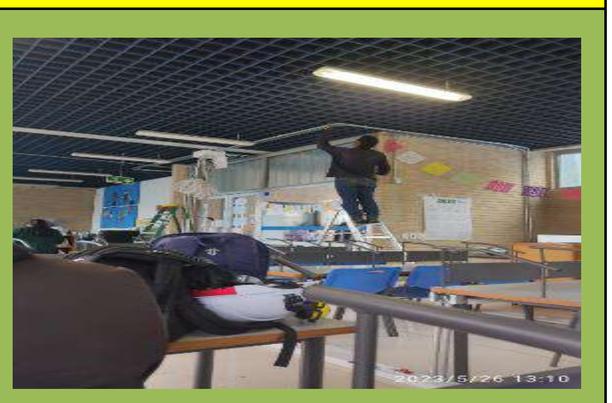
Desmonte de cerramiento en alambre de pua.



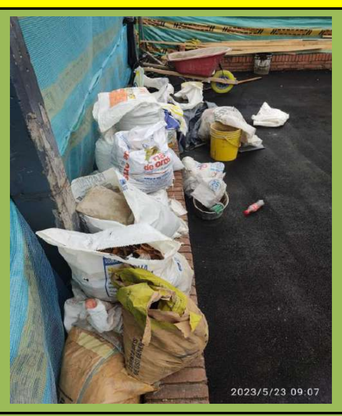
Descripcion El Verjon Sede C: Pintura tarima

	 	
Descripcion Guillermo Leon sede A: Emergencia en el cuarto de bombas.	Descripcion Guillermo Leon sede A: Evidencia que no se avanza en obra.	Descripcion Guillermo Leon sede A: Baños a intervenir.
	 	 
Descripcion Colegio La Giralda: Desmonte de acabado de piso en plastico.	Descripcion Colegio La Giralda: Desmonte de tuberia de 3"	Descripcion Colegio La Giralda: Desmonte de acabado de piso en plastico.

ÁREA SST

		
Descripción: Todos lo Colegios: Se solicita que aparte de los permisos de alturas, listas de chequeo, Analisis de trabajo seguro, inspecciones entre otros, las listas de asistencia de trabajadores son importantes por temas de seguridad y horas hombre trabajadas.	**Descripción: Colegio Camilo Torres sede A:** Descripción: Colegio Menorah: Se evidencia la necesidad de realizar retroalimentacion sobre el uso correcto y obligatorio de elementos de protección personal (EPP)	**Descripción: Colegio Menorah:** Se debe hablar nuevamente sobre el uso de EPP en trabajo de alturas y el uso correcto de escaleras de tijeras que sea para dicha altura.
		
Descripción: Colegio Guillermo Leon; Se debe realizar orden y aseo, manejo de acopios correctos y señalizados.	**Descripción: Colegio Guillermo León:** Se evidencia nuevamente personal de trabajo de alturas sin sus respectivos EPP, y EPCC, se esta incumpliendo la resolución 4272 de 2021.	**Descripción: Colegio Guillermo León:** Verificación de uso correcto de EPP y verificación de documentación en el DRIVE.

ÁREA AMBIENTAL

		
Descripción: Colegio Guillermo Leon Valencia, Se le reitera al contratista el adecuado manejo de los RCD, acopio y retiro de los mismos	**Descripción: Colegio Guillermo Leon Valencia,** Se le reitera al contratista que no debe realizar o mantener materiales en los senderos, andenes y/o vias fuera de las instalaciones del Colegio, en caso de que sea necesario debe garantizar Paletero, y la señalizacion adecuada independiente a que se tenga o no PMT se deben garantizar las condiciones minimas para el transeunte	**Descripción: Colegio Menorah,** Se le reitera al contratista el adecuado manejo de estos residuos, estos estan en la la institución desde el inicio del mes de mayo, y se le ha reiterado al contratista
		
Descripción: Colegio Eduardo Santos, Se le reitera al orden y adecuado manejo de los residuos	**Descripción: Colegio Francisco de Paula Santander,** Se le reitera señalización y manejo de acopios	

9. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripción general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

En el periodo reportado se presentó un desempeño desfavorable para el proyecto. Durante el periodo se presenta un EV del 3,03% y un PV del 4,12%, teniendo un SV del -22,15%, Para este periodo lo programado acumulado (PV) es del 56,49%., lo ejecutado acumulado (EV) es del 33,26%., con una desviación acumulada (SV) es -23,24%.

AREA TECNICA:

- A la fecha , se presenta un atraso real en la ejecución del proyecto, respecto a lo programado, del 25.11 %; ver detalle en descripciones en Observaciones al desempeño del proyecto (casilla B49).
La tendencia del atraso semana a semana, desde su incio, ha ido aumentando; no se ve la toma de ninguna medida, por parte del contratista, para contrarestar este atraso.
- Se evidencia en el cronograma de ejecucion de obra en general a la fecha se deberion a ver finalizado los frente de obra I.E.D Menorah **12 - 05 - 2023** con un ejecutado de **84.06 %** y I.E.D Ricaurte Sede A **20 -05-2023** con un ejecutado de **55.41 %,** los cuales no se ha cumplido con los tiempos establecidos en la programacion de obra entregada, se ha solicitado en varias ocaciones plan de contingencia y hasta el momento no se han tomado acciones respecto a estos frentes de obra, es importante aclarar que se deben cumplir con los tiempos que se establecieron desde un inicio para NO generar afectaciones a futuro en el funcionamiento de los estableciomientos educativos. Se espera por parte de intervenotria la reprogracion de los frentes de obra y fechas reales de la culminacion de los frentes.
- Durante la semana se realizan recorrido de obra por parte de la supervision de la SED, contratista e interventoria donde se evidencian los retrasos en los frentes de obra, se solicita nuevamente al contratista en cabeza del ing. Marlon Conde el cual indica quese esta trabajando en hacerla entregade una paquete completo, interventoria realiza llamado de atencion y recomendacion para que esta sea entregada lo mas pronto posible y actualizar el proyecto en cuanto a tiempos de ejecucion de cada frente.
- Se realzia visita para apertura de frente de obra I.E.D Jorge soto del Corral Sede c Guavio, recorrido realziado por la interventoria, contratista y apoyo a la supervision SED. Se indica las actividades y zonas a intervenir tales como son: cambio de cubierta, cerrameintos, zona de recreacion pasiva, adecuacion de muros internos, NO demolicion de piso existente trabajar en lo posible sobre este, baterias sanitarias, aula de sistemas, esta ultima zona (aula de sistemas) se indica por parte del ingeniero Leonardo contador en lo posible proteger elsistema de voz y datos existente en el aula de no poderse hacer de esta manera se debera contemplar en el presupuesto el cambio de la red total de voz y datos, la otic en reunion del 31 de mayo 2023 indica que ellos hacen el desmonte del rack que se encuentra en la sala de sistemas el dia 14 junio de 2023.
-
- En recorrido realizado por la supervision de la SED, interventoria y contratista el dia 31 de mayo 2023 en el frente de obra de la candelaria sede A, se llegaron a unos acuerdos de entregas parciales de las areas intervenidas los cuales son: - Entrega de la zona agora incluye cerrameintos y

AREA SST:

- Seguimiento a trabajos en alturas, peligro eléctrico y sustancias químicas
- Control con los EPCC, enfocado a las hojas de vida, pre-operacionales, ATS y permisos de trabajo
- Se evidencia incumplimiento por parte del contratista en cuanto a temas SST-A.
- Se les recuerda la forma correcta de armado de andamios multidireccionales y tubulares
- Se debe reforzar los temas de orden y aseo
- Manejo correcto de escaleras verticales y que cuenten con sus listas de chequeo y pre-operacionales.
- Reforzar los temas de condiciones y actos inseguros

ÁREA AMBIENTAL.

- Se queda a la espera de que el contratista cumpla con los compromisos adquiridos
- El contratista a implementado algunas medidas de mejoramiento y mitigacion de los impactos, sin embargo se le continua reiterando medidas de señalizacion y manejo de acopios e implementacion de cerramientos
- El contratista ha realizado la disposición de los residuos asbesto cemento con u gestor autorizado y ha realizado retiro de RCD en algunos frentes de obra
- Se le reitera al conratista la importancia de realizar la implementacion del PMA

Firma	**Firma**
Nombre Ing. Kenny Johan Socarras Vivas	Nombre Ing. Leonardo Contador Alonso
Director de Interventoría o Representante legal	Supervisor y/o apoyo a la supervision

Original: EN Territorio

Copias: Contratista, Interventoría

CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
NIT 901.649.766-8

Bogotá D.C. 14 de junio de 2023

Oficio No. INTERCA-167-2023

Señor/a:
Arq. Alexander Osorio Páez
Supervisor del contrato
Ing. Leonardo Contador Alonso
Apoyo a la supervisión
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Dirección de Construcción y Conservación
Ciudad

Referencia: CO1.PCCNTR.4146223 CUYO OBJETO ES ”INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y QUE GARANTICEN EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO”.

Asunto: ENTREGA INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 25 PARA EL PERIODO DEL 05 AL 11 DE JUNIO DE 2023.

.
Cordial saludo,

Mediante la presente comunicación remitimos el informe semanal de interventoría referente al asunto, el cual comprende el periodo también citado en el asunto, dando cumplimiento a los compromisos adquiridos por el Consorcio Intercapital 2022, para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, quedo atento a sus comentarios, requerimientos y a la recepción de la información solicitada, en los tiempos solicitados.

Atentamente,

Kenny Jhohan Socarras Vivas
Director de Interventoria
CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
Edito:
VGG - Residente de Interventoria
EFSG - Residente de Interventoria
Anexos:
- 25. INFO.SEMANA 25, DEL 05 AL 11 DE JUNIO 2023.

	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	INTERCA-01
		VERSIÓN:	1
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2022-12-20

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 25

Entidad Contratante:	SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL DE BOGOTA D.C.	Semana del	5/06/2023	al	11/06/2023	Fecha	12/06/2023

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO DEL PROYECTO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. (GRUPO 09).
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA — MUNICIPIO: BOGOTA
SUPERVISOR	Luis Antonio Pinzon Parra
ESTADO DEL PROYECTO	ETAPA DE OBRA

2. INFORMACION GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.		CO1.PCONTR.4088303 DEL 14 DE OCTUBRE DE 2022
Contratista		CONSORCIO OBRAS MG
Valor inicial	$	8.519.283.128,00
Valor actual	$	8.519.283.128,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		20/12/2022
Plazo inicial (Dias)		303 Dias
Plazo actual (Dias)	303 Dias	100,00%
Variación en plazo		Dias
Fecha Contractual de terminación		19/10/2023
Tiempo Transcurrido (dias)	173 Dias	57,10%
Dias remanentes del Contrato	130 Dias	42,90%
Acumulado a última acta pagada	$	1.553.714.695,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.		CO1.PCONTR.4146223 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022
Interventor		CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
Valor inicial	$	804.380.500,00
Valor actual	$	804.380.500,00
Variación del valor	$	-
Fecha de Inicio		15/12/2022
Plazo inicial		334 Dias
Plazo actual	334 Dias	
Variación en plazo		Dias
Fecha Contractual de terminación		14/11/2023
Ejecución del Contrato	179 Dias	59,08%
Dias remanentes del Contrato	156 Dias	46,71%
Acumulado a última acta pagada	$	139.364.885,00
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

INFORME DE DESEMPEÑO

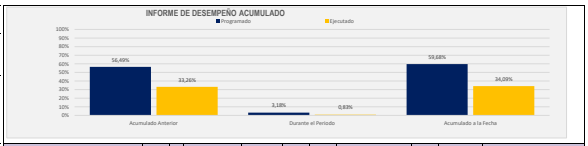
Presupuesto Total del Proyecto (BAC) $ 8.519.283.128,00

	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 4.812.945.250,77	56,49%	$ 2.833.330.736,72	33,26%	-$ 1.979.614.514,05	-23,24%
Durante el Periodo	$ 271.080.061,55	3,18%	$ 71.121.160,28	0,83%	-$ 199.958.901,67	-2,35%
Acumulado a la Fecha	**$ 5.084.025.312,72**	**59,68%**	**$ 2.904.451.897,00**	**34,09%**	**-$ 2.179.573.415,72**	**-25,58%**

Semáforo

Desviación en días

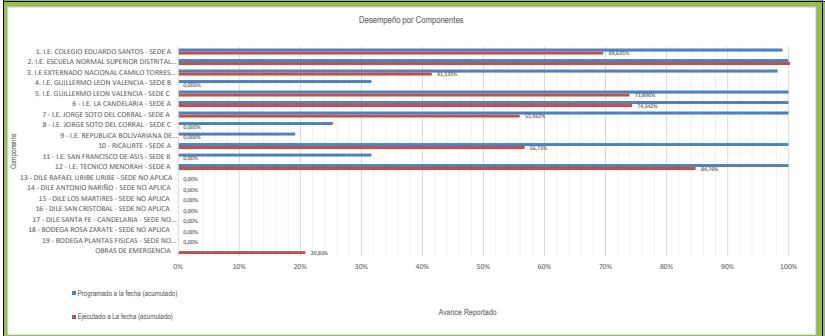
-78 Días

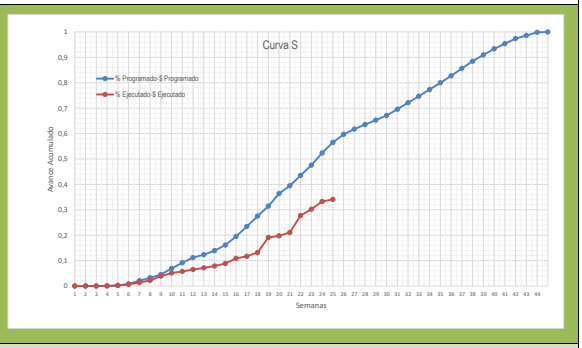


Desempeño del proyecto	Observaciones	22/12/2022	22/01/2023	22/02/2023	22/03/2023	22/04/2023	22/05/2023	22/06/2023	22/07/2023	22/08/2023	22/09/2023	22/10/2023
En el periodo reportado se presentó un desempeño desfavorable para el proyecto. Durante el periodo se presenta un EV del 0,83% y un PV del 3,18%, teniendo un SV del -23,24%, Para este periodo lo programado acumulado (PV) es del 59,68%., lo ejecutado acumulado (EV) es del 34,09%., con una desviación acumulada (SV) es -25,58%.												
El item de 1. I.E. COLEGIO EDUARDO SANTOS - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 69,63% y un PV de 98,97% con una desviación acumulada (SV) es -29,34%., *Se finaliza pintura en los salones 6,7 y 8 en el tercer piso de la institucion, por otra parte se continua intalacion de red electrica y se realiza instalacion de estructura para cielo raso en los baños del tercer piso, se realiza instalacion de tableros para entrega de salones con el fin de que la rectoria facilite nuevos espacios para iniciar intervencion y lograr culminar las actividades en el tiempo establecido. - Se le solicita al contratista certificado de calidad de caballete que ya instalo bajo su responsabilidad, de pintura aplicada a estructura de cubierta, cielo raso instalado (requisitos contractuales que esta incumpliendo); la pintura el 17 de febrero y el cielo raso el 29 de marzo de 2023. - El contratista indica que no ha realizado intervencion en los baños de primaria primer piso debido a que no cuenta con el personal suficiente para realizar esta actividad. - El atraso se presenta en actividades de los baños de la institucion debido a falta de personal y al no contar con espacios para realizar actividades ya que la disposicion de estos se da mediante se genere entrega de los que estan siendo intervenidos. - Ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.	**Presenta atraso de acuerdo a programación aprobada. Si se presenta atraso en la ejecución e actividades contractuales.** **- Atraso este se genera por falta de personal en la institucion.** **-Se observa por parte de la interventoria que las actividades en el frente de obra no estan avanzando por falta de personal lo cual ya se le indica al contratista en el comite realizado el dia 29 de mayo 2023.** **- Se puede intervenir baños (demolición enchapes, desmonte de apartos sanitarios y lavamanos, excavaciones), instalación de pañetes y estuco; ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.** **- Se deberia haber finalizado ítems 1.2.7 - 14.4.3 1.2.15-1.2.23-1.2.30-1.2.31- 1 .2.33 - 1.2.34 - 1.2.41 - 1.2.41 - 1.2.42- 1.2.44 -1.2.45 - 2.1.4 - 2.1.12 - 2.2.1 - 2.2.6 - 2.4.2 - 4.2.3 - 4.2.14 - 4.3.7 - 4.6.2 - 4.6.5 - 4.7.3 - 4.1.8 - 13.4.1 - 13.4.2; subcapitulo 4.6, 4.7, 4.8, 5.1, 7.1, 7.2, 8.1, 9.1, 9.2, 11.1, 12.1, 13.1, 15.2**	lun 16/01/23					jue 15/06/23				
El item de 2. I.E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 152,46% y un PV de 99,96% con una desviación acumulada (SV) es 52,5%., * No se realizan actividades en la institucion debido a que la cancha se encuentra en grantia la cual se va intervenir el apartir del dia 16 junio 23, esto con el fin de evitar que durante lostrabajos los estudiantes del coelgio ingresen a la cancha en pleno trabajo de reparaciones.	**No presenta atraso.** **- Este porcentaje sobre pasa el 100% ; el contratista realizo cambios internos en los presupuestos por colegios.** **- Se debe hacer reprogramacion de las actividades del frente de obra, de la misma manera se debe hacer un balance del presupuesto que se ha ejecutado, se continua en la espera de la reporgramcion del frente de obra por parte del contratista.**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				
El item de 3. I.E EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 41,54% y un PV de 98,17% con una desviación acumulada (SV) es -56,64%., * Se realiza instalacionde divisiones en acero inoxidable en baños del primer piso, por otra parte se realiza instalacion de espejo y ventanas en el mismo espacio, ademas de esto se realiza desmonte de estructura metalica en la cubierta del bloque 1, se finaliza pintura en los baños del 4 nivel del bloque 4, ademas de esto se realiza instalacion de enchape en la tarima del colegio, se inicia pintura en el techo del 4 piso en el bloque 4. - El atraso se presenta por falta de pericia del contratista y falta de personal en obra, ademas de dificultarse suministro de materiales para realizacion de actividades.	*** Presenta atraso.** **- Se puede laborar en excavaciones, pisos, bajante aguas lluvias; mantenimiento red aguas lluvias.** **- Se le autorizó por el colegio, espacio para almacenar residuos de obra.** **- Cuenta con PIN; no cuenta con PMT** **- Actividades que deberian haber finalizado: 1.2.7 - 1.2.14 - 1.2.15 - 1.2.18-1.2.23 - 1.2.30 - 1.2.31 - 1.2.34 - 1.2.41 - 1.2.42 - 1.2.44 - 1.2.45 - 2.1.1 - 2.1.4- 2.1.12 - 2.2.6 - 2.4.2 - 2.5.2 - 7.1.7, 13.4.3, - todo subcapitulo - 17.1.4 - 17.1.5 -17.1.7 todo 4.2, 4.3, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8, 7.1, 7.2** **- Atraso en item: 13.1.6, 13.1.9,**		vie 20/01/23					lun 19/06/23				
El item de 4. I.E. GUILLERMO LEON VALENCIA - SEDE B presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 31,65% con una desviación acumulada (SV) es -31,65%., ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**					jue 4/05/23				vie 1/09/23	
El item de 5. I.E. GUILLERMO LEON VALENCIA - SEDE C presenta un avance acumulado EV de 73,9% y un PV de 99,96% con una desviación acumulada (SV) es -26,06%., * Se finaliza de fundir vigas de soporte de cerchas de cubierta, se instaló superboard sobre estructura de madera en zona delantera de bloque principal al cual se le aplicó emulsión asfáltica, en baños nuevos, se levantó bloque hasta altura de vigas, dinteles y piso, se inició excavaciones para muros divisorios y la actividad de suministro de acero y fundida de columnetas para confinamiento de muros; del mismo modo, se terminaron de armar cerchas para soporte de cubierta y se les aplicó esmalte.	**Se presenta atraso en ejecución de actividades contractuales.** **- Interventoria indica que se pueden adecuar diferentes grupo de trabajo en la obra con el fin de darle celeridad a estas actividades y de esta manera poder cumplir con la fecha de entrega a satisfaccion del frente obra.** **- Atraso en items: 7.1.2, 17.1.4,** **- Se deberian haber finalizado los items: 1.2.33, 2.1.9, 2.2.21, 2.2.24, 2.5.2, 3.1.2, 7.2.41, 7.2.54, 13.4.3, 17.1.1, 17.1.29, 17.1.30,** **- Todo subcapitulo 1.2, 2.2, 2.5, 4.2, 4.3, 4.6, 4.7,**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				
El item de 6 - I.E. LA CANDELARIA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 74,34% y un PV de 99,96% con una desviación acumulada (SV) es -25,62%., * Se realizó cerramiento provicional de vacio en zona de agora, se hizo cerramiento de placa en zona de cancha donde además se retiró tapete sintético. - Durantes los recorridos realizados por la interventoria se evidencian imperfecciones en la instalacion de enchape del piso del agora, se le indican al inspector de obra las correcciones que se deben hacer para hacer entrega de la actividad a satisfaccion. - Se le indica al inspector de obra los demas frentes de obra que se pueden ir interviniendo a la par, en la parte alta del colegio, intervencion de los punto de reparacion de cuacho. - En recorrido realizado con el apoyo de la supervision de SED ing.Leonardo Contador se definen fechas de entrega de actividades por parte del contratista, el apoyo a la supervision indica que se debe hacer entrega de balance y reprogracion del frente de obra para verificar el alcance de las actividades del colegio.	**Presenta atraso en ejecución de actividades contractuales** **- Se evidencian trabajos en el frente de obra, pero se debe dar celereridad en los tiempos de ejecucion por los dias que la obra duro suspendida por falta de personal; esta pendiinete por intervenir el suministro e instalación de piso en caucho, impermeabilización de aulas del costado norte, cubierta de bodega, instalacion de surtidores de agua.** **- No tiene bitacora de obra en varias ocasiones se le ha indicado al contratista que debe suministrarla con las actividades que se han realizado en obra, pero hasta la fecha no se encuentra el documento en obra; NO se conoce al residente ni al inspector de obra del contratista; la interventoria ha tenido trato con subcontratistas. - Se este en la espera que el contratista tramite antes la interventoria para su aprovacion, propuesta de lamina microperforada para pasarela en el costado nororiental del agora.** **- Tiene fecha de inicio contractual el 06 de febrero de 2023; solo inicina labores el 01 de marzo; por solicitud de SED se pasa inicio para el 15 de febrero de 2023, luego de socialización con el rector, el pasado 14 de febrero de 2023. - La programacion del**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				

El item de 7 - I.E. JORGE SOTO DEL CORRAL - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 55,93% y un PV de 99,96% con una desviación acumulada (SV) es -44,03%., * Instalación de manto sobre superboard de casa colonial, se avanzó en estuco sobre muros internos de casa colonial, se terminaron de reparar y reconstruir alfajías internas y externas de casa colonial. - Se espera NP de cubierta eternit tipo española (para caseta colonial); NPde lámina perforada para ventanas de caseta colonial, autorizada desde enero de 2023 por la SED; - Se esta a la espera de NP de teja traslucida, para cubierta de bloque B, autorizada desde el pasado 16 de febrero de 2023.	**Presenta atraso en ejecución de actividades contractuales** **- Pendiente entrega de NP de teja traslucida, teja eternit tipo española por contratista.** **- Pendiente entrega certificados de calidad de teja traslucida, malla, pintura.** **- No se ha iniciado construcción de cárcamos.** **- Se debrian haber finalizado con items 1.2.14 - 1.2.42 - 1.3.5 - 2.1.1 - 2.1.12 - 2.1.13 - 2.2.2 - 2.2.20 - 2.3.6 - 2.3.13 - 2.3.19 - 2.4.2 - 3.1.2 - 4.1.24 -4.2.16 - 4.3.17 - 4.3.18 - 4.6.5 - 4.6.6 - 4.7.9 - 4.8.1- 4.10.5 - 5.1.1 - 5.1.14 - 5.1.43 - 5.1.56 - 7.1.1 - 7.1.6 - 7.1.21 - 9.1.29 - 9.3.3 - 9.3.11 - 10.1.1 - 11.1.1 - 11.1.5 - 11.1.9 - 11.1.11 - 13.1.1 - 13.1.3 - 13.1.9- 13.1.10 - 13.2.2 - 13.2.4 - 13.4.2 - 13.4.3 - 14.1.2 -17.1.4 - 17.1.5 - 17.1.7** **- Atraso en actividades en caseta colonial en anden perimetral, intalacion de cubierta, acabados, se esta en la espera de propuesta del contratista para la pergola en el ingreso al colegio.**	mar 10/01/23						vie 9/06/23					
El item de 8 - I.E. JORGE SOTO DEL CORRAL - SEDE C presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 25,32% con una desviación acumulada (SV) es -25,32%., * Se realiza visita tecnica con supervision SED, interventoria, contratista y rectoría del colegio donde se indican las actividades demejoramientos a realizar durante laintervencion fecha de la visita 30 mayo 2023, fecha estimadade vale 15 junio 2023	Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.						jue 4/05/23					dom 1/10/23		
El item de 9 - I.E. REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 19,16% con una desviación acumulada (SV) es -19,16%., Inicia labores el 19 mayo 2023	Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.						vie 19/05/23				sáb 16/09/23			
El item de 10 - RICAURTE - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 56,73% y un PV de 99,96% con una desviación acumulada (SV) es -43,23%., * Durante la semana se culminó la actividad de extendido y compactación de recebo B-400 y se inició con extendido y compactación de B-600, del mismo modo, se avanzó en armado de acero para vigas laterales de placa. - Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad); - Pendiente terminar pintura de dos vigas H, de estructura de cubierta de 4 piso; cambio de acetatos en claraboyas de salones del 4 piso. - Entre otros aspectos tratados en el recorrido entre las partes mencionadas anteriormente se inidca por parte de la supervision de SED que se debe darle celeridad a los trabajos que se vienen realizando para el mejoramientode placa de la zona de recreaacion pasiva, ya que esta sona lleva bastante tiempo de ejecucion de igual manera, de igual manera el apoyo a la supervision solicita al contratista reprogramacion de frente obra y presupuesto actualizado a la fecha para verificacion del alcance presupuestal. - Por parte del apoyo a la supervision de la SED se indica que en las baterias sanitarias se debera hacer una intervencion no tan invasiva dando como referencia las siguientes actividades; cambio de puertas y divisiones existentes en las baterias, NO se deberan cambiar los mesones existentes se debera realizar una pulida del granito existente, cambio de lamparas total si es el caso de lo contrario	**Presenta atraso.** **- Se le solicitó por email al contratista, presentar propuesta para losa para ingreso de vehículos, la cual tendra la mitad del área , que se esta interviniendo, para losa de uso peatonal.** **- Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad); realizar control de slump y toma de muestras de concreto, para ensayo de rotura, a todo el concreto ainstalar, sea de planta o elaborardo en sitio.** **- El contratista puede intervenir a la par las baterias sanitarias, acorde a las indicaciones del apoyo a la supervision, cambio de puertas por acero inoxidable, divisiones de orinales verificar aparatos sanitarios, revision de mesones para cambio por policuarzo, espejos y cambio de luminarias en mal estado.** **- Pendiente terminar pintura de dos vigas H, de estructura de cubierta de 4 piso; cambio de acetatos en claraboyas de salones del 4 piso.**			vie 20/01/23			sáb 20/05/23						
El item de 11 - I.E. SAN FRANCISCO DE ASIS - SEDE B presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 31,65% con una desviación acumulada (SV) es -31,65%., Inicia labores el 4-05-23	Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.						jue 4/05/23				vie 1/09/23			
El item de 12 - I.E. TECNICO MENORAH - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 84,76% y un PV de 99,96% con una desviación acumulada (SV) es -15,2%., * Se realiza instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta, se continua con instalacion de red electrica para bachillerato internacional en biblioteca y salon de informatica, por otra parte no se evidencian actividades en divisiones de coordinacion por falta de personal. - Tiene PIN, no cuenta con PMT. - El atraso se presenta por falta de pericia del contratista al no coordinar actividades con anterioridad, en la cancha se presenta atraso debido a fraguado de esta, se esta a la espera de desicion para verificar si se realizara la intervencion en la plazoleta o se realizara pintura en salones, de igual forma esta se presenta por falta de personal en el colegio, por otra parte se evidencia filtracion debido a que la placa se encuentra expuesta a factores climaticos ya que el contratista ha tenido retrasos con la instalacion del manto en aluminio.	**Presenta atraso.** **-Para evaluar avance real VS programado, se toma las actividades recibidas a satisfacción, por cumplir con términos contractuales.** **- Se evidencia que el personal que labora en este colegio, realiza tambien labores en el colegio Eduardo Santos sede A, lo que genera atraso en la ejecución contractual; el contratista no ha cumplido el compromiso de tomar medidas requeridas, para contrarestar esta situación y el atraso injustificado que se genera en la ejecución contractual, por parte del contratista.** **- Presenta inconvenientes con la culminacion de actividaes electricas en zona de biblioteca por retraso en el material.** ***Se le realizo observaciones (oficio INTERCA-050-2023 de interventoría del 12 de febrero,, e INTERCA-069-2023 del 02 de marzo de 2023) a la cubierta 01 (sobre ludoteca y salón 502 y cubierta 05 respectivamente); aun no ha entregado estas áreas de cubierta a la interventoría.** **- Atraso en items: 16.1.18** *** Se deberia haber finalizado actividades como 1.2.7- 2.1.4 - 2.1.12 - 2.1.14 - 2.2.1 - 2.2.26 - 2.3.12 - 2.3.19 - 4.10- 2.4.2 - 7.2.7 - 7.2.41 - 7.2.54 - 7.2. - 16.1 .18- 17.1.4 - 17.1.5 - 17.1.7**			jue 12/01/23			vie 12/05/23						
El item de 13 - DILE RAFAEL URIBE URIBE - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.										jue 17/08/23			lun 16/10/23
El item de 14 - DILE ANTONIO NARIÑO - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 18 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.									mar 18/07/23				lun 16/10/23 lun 16/10/23
El item de 15 - DILE LOS MARTIRES - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.										jue 17/08/23			lun 16/10/23
El item de 16 - DILE SAN CRISTOBAL - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.										jue 17/08/23			lun 16/10/23
El item de 17 - DILE SANTA FE - CANDELARIA - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.										jue 17/08/23			lun 16/10/23
El item de 18 - BODEGA ROSA ZARATE - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.										jue 17/08/23			lun 16/10/23
El item de 19 - BODEGA PLANTAS FISICAS - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.										jue 17/08/23			lun 16/10/23
El item de OBRAS DE EMERGENCIA presenta un avance acumulado EV de 20,83% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 20,83%., Se atiende emergencias de Marái Montessori sede B, no se ha finalizado la atención de las emetgencias, pendientes continuar actividades para cerralas.	*** Se registra presupuesto ejecutado en emergencia de colegio Panamericano, Marái Montessori sede B.**							sáb 9/07/23						lun 16/10/23

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





OBRAS DE EMERGENCIAS

ITEM	LOCALIDAD	COLEGIO O INSTITUCION EDUCATIVA	TERMINADA	EN EJECUCION	VALOR EJECUTADO	Dichos documentos se solicitaron a la entidad y ala fecha no henos recibido la información requerida.
1	LOS MARTIRES	Agustin Nieto Caballero		X	$ 888.911,75	- El 06 de enero se realiza visita con acompañamiento de interventoría, para atender emergencia: impermeabilización tanque de agua potable. - El 12 de enero contratista via email, presenta propuesta para atender emergencia, mediante comunicado COMG – SED.G9 – BOG – 0005 – 44938. - A la fecha, se esta a la espera,que el rector de la institución, programe que el tanque este desocupado 07 dias, segun requerimiento del contratista, para realizar las actividades de impermeabilización. Igualmente se esta a la espera del envio por parte de la SED, del listado de NP ya aprobados de otro contratos de mejoramientos, para tenerlos en cuenta para los NP que implica la atención de eesta emergencia. * Se realizo visita el dia 31 de Marzo del 2023 por parte del contratista de obra y interventoria, Se evidencia de primera mano que el tanque de reserva subterraneo no esta completamente vacio como se habia espicificado por correo electronico el dia 27 de Marzo del 2023, tambien se encuentra en mal estado las paredes del mismo debido a la humedad. La humedad de las paredes del tanque son demasiado criticas debido a que el agua ingresa por chorros. El cuarto de bombas se evidencia ingreso de humedad por la cubierta hacia la placa del tanque, el piso o tapa del tanque tiene un acabado en asfalto el cual se encuentra agrietado y expone la placa del tanque. y la solucion que genera el contratista es impermeabilizar las paredes internas y externas del tanque por ende requieren demoler parte de la placa y excavar a profundidad para impermeabilizar su cara exterior, instalar flanches y canales en la cubierta del cuarto de bombas para canalizar el agua bajante, demoler y

2	LA CANDELARIA	La Candelaria, sede A	X		$ 614.579,99	* Se presenta fuga de agua potable en red interna del colegio, que llega hasta cuarto de bombas y cuarto eléctrico. Se pido identificar el daño, en una reducción, que salia de una tee. * Se realizo la respectiva intervencion los dias 13 y 14 de enero, al daño de fuga de agua, por el cual se origino la emergencia, se encuentra en proceso de relacion de formatos, que requiere la entidad, para empezar con el cierre de la emergencia. - Se esta a la espera de la entrega de documentación respectiva, por parte de contratista, con las observaciones, presentada por la interventoría, para proceder con el cierre definitivo de esta emergencia. Para el día 23 de marzo del 2023 se llevó a cabo visita por parte de los funcionarios de la SED, Contratista de Obras Mg y Interventoria, los cuales solicitaron revisar unos detalles de la infraestructura eléctrica del colegio por las cuales la empresa de energía no ha solventado la puesta en marcha de la subestacion electrica en la sede A de la Candelaria, y en lo posible si está dentro del alcance del programa de mejoramiento intervenir y solventarlas. En cuanto a la emergencia hidráulica, aún no reanudan la actividad para su culminación
3	SANTAFE	Predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta.	X		$ 525.960,00	* El 20 de enero se realiza visita al predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta, participan contratista e interventoría, se evidencia necesidad de retiro de valla en mal estado, arreglo de 04 secciones de cerramiento destruido por arbol caido sobre este, corte de árboles que se encuentran inclinados hacia el cerramiento existente y la casa de vigilancia que se encuentra dentro del predio. * El contratista presenta informe de esta visita para atender emergencia. * El 25 de enero vía email, se hace llegar a SED, informe de evaluación presentado por contratista.
4	LOS MARTIRES	Colegio Panamericano.		X	$ 14.082.978,19	- El 26 de enero se realiza visita con el acompañamiento del Gestor Territorial Jose Gregorio Salamanca, contratista de obra y interventoría, al colegio Panamericano, para atender emergencia: Tuberia de salida de caja de aguas lluvias, que se encuentra en la cancha; no tiene capacidad hidrulica para evacuar estas aguas; atender filtraciones en áreas cubierrtas. - Se esta a la espera del informe, con propuesta y presupuesto por parte del contratista. - El 30 de enero 2023 vía email, el contratista hace llegar informe de visita de dicha institucion. - El 01 de feb. se remite a SED vía email a la entidad el informe que genero el contratista Obras MG. Tambien el 01 de feb. se solicita vía email al contratista, programar visita, para atender esta emergencia, y el 01 de febrero Arq. Sonia vía email, solicita se evalue origen de emergencia y que se trate en comite de esta semana. - Se iniciaron el 28 de febrero en la zona del auditorio donde realizaron el corte de la placa en concreto, seguidamente con la demolicion de la placa, excavacion manual, para poder generar el cambio de la red de aguas residuales ya que esta tuberia no cumple con el diametro adecuado para el caudal que recibe. - En la semana del 02 al 08 de Marzo del 2023, se relizo cambio de tubo en gress por un tubo de agua residual con un diametro de 6" para garantizar el buen manejo y retiro de agua de lluvias de las cubiertas y de la cancha de futbol para contribuir con esto se realiza mantenimiento en canaleta, se realiza lleno con material de recebo B400, se realiza fundida de piso en concreto en el interior del auditorio, se genera caja en manposteria en cancha de futbol y se realiza fundida de tapa para caja de plazoleta. Retiro teja de barro las dos primeras filas, seguidamente iniciaron con la instalacion de estructura metalica para la instalacion del drywall, instalacion de drywall, instalacion de enchape en la zona en la plazote de comedor de la institucion . Realizacion de instalacion de tuberia de 4" sanitaria para el respectivo desague de escorrentia generada por la cubierta y realizacion de fundida de escalon de la zona de la cancha. Se realiza instalacion de estuco en cuarto de secretaria por deterioro causado por filtracion de aguas, de igual manera se realiza retiro de cubierta y de corazado, instalacion de flanche y instalacion de la misma teja de barro retirada, por otra parte se realiza limpieza en canal de cubierta para buen manejo de caudal, el item de pintura en fachada surge de las cantidades reflejadas en la imagen 5 anexada anterior mente donde se desglosan las caras del muro en continuidad con la puerta, el descuento se genera del area ocupada por la puerta
5	ANTONIO NARIÑO	Francisco de Puala Santander		X	$ 220.611,00	- El 26 de enero se realiza visita con el acompañamiento del gestor territorial Jose Gregrorio Salamanca, contratista de obra y interventoría, al colegio Francisco de Paula Santander sede B, para atender emergencia: impermeabilizar muros de fachada, pintura, revisión de canales y bajantes aguas lluvias. - Se esta a la espera del informe, con propuesta y presupuesto por parte del contratista. - En reiteradas ocasiones se les ha enviado correos al contratista de obra, solicitando que es de carcater
6	ANTONIO NARIÑO	Escuela Normal María Montessori, sede B		X	$ 18.094.825,48	* El 31 de enero del 2023, remite la Arquitecta sonia la emergencia de esta institucion. * El 03 de febrero de 2023 se realiza visita técnica, para atención de esta emergencia: Cambio de cubierta sobre área de cocina y cuarto frio; enchape de área de acceso a cocina con altura igual al enchape existente; instalar malla en 04 sumilderos del comedor escolar. Se levanta respectiva acta. *El contratista realizará visita con asesor estructural el martes 07 de febrero y pasará dos propuestas, el próximo jueves 09 de feb. de 2023. *El contratista envio la dos propuesta de la cubierta (Propuesta con escotilla y propuesta con puerta) el
7	EL CONSUELO	Colegio aulas colombianas, sede A	X			* El 06 de febrero de 2023, la arquitecta sonia nos remite la emergencia de la institucion. Lo cual requieren: atender emergencia en tanques de almacenamiento que suministran el agua a comedor escolar ya que el certificado de manipulación se vence el próximo Martes 14 de febrero, se evidencian 2 tanques con una capacidad de almacenamiento de 2000 litros, El 08 de febrero se realiza visita de atención a emergencia. * El 11 de febrero se interviene atendiendo el lavado de dos tanques de agua potable de 2000 Lts de la institucion. - Se esta a la espera de la entrega de documentación respectiva, por parte de contratista, con las observaciones, presentada por la interventoría, para proceder con el cierre definitivo de esta emergencia. Para el día 23 de marzo del 2023 se llevó a cabo visita por parte de los funcionarios de la SED, Contratista de Obras Mg y Interventoria, los cuales solicitaron revisar unos detalles de la infraestructura eléctrica del colegio por las cuales la empresa de energía no ha solventado la puesta en marcha de la subestacion electrica en la sede A, de la Candelaria, y en lo posible si está dentro del alcance del programa de mejoramiento intervenir y solventarlas. En cuanto a la emergencia hidráulica, aún no reanudan la actividad para su culminación
8	SANTAFE	Colegio El Vergon		X		* El 13 de febrero de 2023, remite la Arquitecta sonia la emeregencia de la institucion: Consiste en enviar un técnico eléctrico que pueda revisar lo que menciona la almacenista: El colegio amanecio sin luz, puede ser un problema de voltaje, por que se alcanzan a prender las luces, pero no prenden los computadores. * El 15 de febrero se realiza visita de atención a emergencia, por daños en sistema del colegio, por caida de voltaje entre contador de luz y tablero principal. * Interventoría evavalua esta propuesta y la SED propone reunión virtual el viernes 24 de febrero entre SED (Alba Luz Torres), interventoría y contratista para aclarar alcance de intervención, y coordinar actividades que sempuedan adelantar, atravez del contrato. * Se aplazo la reunion virtual el dia 24 de febrero del 2023 a las 04:00p.m, por una cuestion familiar de la Ingeniera Alba. * Se realizo visita el dia 10 de marzo del 2023, en la insitucion con la ingeniera Alba de parte de la entidad, en lo cual se determino lo siguiente: Cambios de redes electricas internas de la institucion pero no va a resolver del todo el problema que se presenta ya que el problema de los equipos es de carga por lo tanto se necesita instalar un transformador y le corresponde a la empresa de energia.Compromisos: Realizara un levantamaineto de la red electrica de la insitucion de parte del contratista y por parte de la ingeniera alba de la entidad hablara con la arquitecta sonia y nos informaran como se va a proceder. - Se realizo visita el dia 22 de marzo del 2023 Se lleva a cabo visita por parte de profesional de apoyo a la supervision y especialista hidráulico de la SED, ingeniero de apoyo administrativo, técnico eléctrico y director de proyectos del Consorcio Obras MG e inspector técnico por parte de interventoría para definición de emergencias a tratar en el colegio el Verjón. Lo cual se reviso las siguientes zonas en el area: Bocatoma de red hidráulica de institución educativa. Evaluar el reemplazo de manguera 1-1/2" desde bocatoma hasta institución educativa, Ubicación de tanque actual de 2000 L y posible ubicación de segundo tanque a suministrar e instalar. Evaluar si requiere la construcción de placa, Cerramiento perimetral en alambre de puas, se sugiere su reemplazo por alambre de acero por seguridad de los estudiantes, Instalación de malla eslabonada sobre muros de contención entre vía y bloque 1 del colegio, para evitar posibles caídas de estudiantes, Cerramiento perimetral del costado posterior al colegio, Mantenimiento de páneles de superboard afectados y que pueden ocasionar cortaduras a estudiantes, Graderias-escaleras que comunican a bloque 2 del colegio con cancha de futbol, se requiere mejoramiento para evitar posibles accidentes debido a su mal estado Graderias de escenario se requiere
9	SANTAFE	Colegio La Giralda		X		*El 21 de febrero del 2023, nos remite la arquitecta Sonia Una Emergencia de deslizamiento en el colegio La Giralda. *El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. *El dia 23 de febrero del 2023, el contratista envio por via email, el informe de la visita con las evidencias que observaron el dia anterior. Se remite dicho informe a la arquitecta sonia el dia 27 de febrero del 2023. *Interventoria se encuentra a la espera del presupuesto facilitado por el contratista para su respectiva revision. * El contratista de obra suminsitro las tres cotizaciones del estudio geotecnico. Lo cual lo reviso nuestra geotecnista Sandra por parte de la interventoria en lo cual realizando el análisis comparativo se concluyo que las tres propuestas presentan un alcance técnico muy similar para el alcance técnico definido dentro del informe suministrado, donde se especifica la necesidad de realizar un estudio geotécnico para definir la estructura de estabilización requerida para tratar el problema de inestabilidad presente en el talud dentro de la Institución Educativa Distrital La Giralda y se considero que la propuesta presentada por parte de la empresa SPC LTDA está adecuada, debido a que presenta discriminadamente las actividades a realizar, adicionalmente es la propuesta que tiene un tiempo de entrega menor lo cual puede ser importante para atender lo más pronto posible por parte del contratista el problema y además presenta un valor económico menor que esta dentro de los precios del mercado.
10	LA CANDELARIA	La Candelaria, sede A				*El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. Para atender la emergencia:
11	COLEGIO FE Y ALEGRIA	Colegio Vitelma		X	$ 13.987.059,01	El 06 de marzo del 2023, nos informa la arquitecta Sonia, que se necesita resolver la emergencia de suministro de agua en la institucion. Se realiza visita el dia 07 de Marzo del 2023, con el acompañamiento delk supervisor Alexander, apoyo a la supervision la Arquitecta Sonia, gestor territorial Leonardo Contador, por parte del Contratista Obras Mg, el Ingeniero Santiago Rueda y el ingeniero Alfredo Roz, y de la interventoria el Ingeniero Kenny socarras Director, el Ingeniero carlos inspector y la Ingeniera residente de interventoria Vanessa Gomez Gomez. Donde solicita la entidad realizar los siguientes actividades: *Conectar los tanques de almacenamiento de 10.000 Lts a la red de acueducto, la cual debe proyectarse 40 metros (hasta encontrarse con tuberia que instalará la empresa de acueducto) por el andén hacia el costado derecho del colegio siguiendo especificaciones de la empresa del acueducto como excavación de 80 cm de profundidad y 40 cm de ancho, instalación tubería de 4" hidráulica hasta medidor de agua, de ahí al tanque de almacenamiento según indicaciones de hidráulicos, frente al medidor de agua debe instalarse placa con nomenclatura. *El cerramiento del frente debe adecuarse en malla con marco metálico, al costado derecho del frente, se debe hacer mantenimiento e instalación de portón recuperado de otra IED. *Fabricación de puerta e instalación en la zona de enfermería. *Propuesta de adecuación de espacio bajo escaleras como sitio para acopio y entrega de refrigerios escolares. *Se solicita la instalación de rejas en espacios que comunican bloque con patio trasero Se propone la adecuación de este espacio de la entrada como tienda escolar, realizando mantenimiento general y creando acceso para tal fin. *Instalación de puertas en las zonas de las baterías sanitarias y vidrios en la zona de las ventanas. *Instalación de dos mallas faltantes del cerramiento colindante. *Solicitud de cerramiento en malla con marco de acceso con casa vecina. *Se solicita la inclusión del traslado del medidor de energía desde el poste. Se iniciara actividades el dia 13 de Marzo del 2023 * Se inicio el dia 16 de marzo del 2023,lo cual realizaron las siguientes actividades de poda. * El dia 30 de Marzo del 2023, se realizo comité con la inspección por parte de la secretaria de educación, con el sub secretario de la SED, la rectora del colegio, el jefe de vigilancia, el director de obra del contratista, Ing residente de interventoria, donde se tocan temas de seguridad e integridad que

12		Colegio Guillermo León Valencia, sede A		X		El 10 de Marzo del 2023, nos informo la arquitecta sonia sobre la emergencia de esta insitucion, en donde se requiere fabricacion e instalacion de baranda de proteccion en la zona de terraza donde a su vez se observa un asensor de 3 pisos. Se realizo visita el dia 13 de marzo del 2023 con la ingeniera residente de obra Maritza y la residente de interventoria vanessa Gomez, donde se observa que donde requieren la baranda de proteccion es una zona de terraza y cubierta. Por lo cual se hara visita con el soldador del contratista el dia 17 de marzo de 2023, para la realizacion del presupuesto y evaluacion por parte de la interventoria. * El 21 de Marzo del 2023 la arquitecta sonia hace otro requerimiento dentro de esta institucion, lo cual es la siguiente: Mantenimiento media caña pared-techo cuarto de químicos, medias cañas piso – pared cuartos fríos en cuarto de congelación se observa tubería de desague en PVC y se recomienda en cobre hermetizar ventanas de servicio y en el shut de basuras hay tabletas sin emboquillar en el piso. Por lo cual se le informa al contratista y realizara visita el dia 17 de Abril del 2023.
13		Colegio republoca del Ecuador			$ 3.044.678,48	
14	LA CANDELARIA	La Candelaria, sede A	X		$ 419.198,34	*El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. tividades: * Se iniciaron con las actividades en esta insitucion el dia 11 de Marzo del 2023, lo cual realizaron las siguiente: Demarcación de area de la conexión hidráulica del colegio con la red de acueducto, excavación para encontrar tubería hidráulica a conectar, así mismo, se debe ampliación de la caja a 115 cm por lo que se excavó por la pared superior para llevar a esta medida. Así mismo, se realizara el traslado del desague a la esquina donde está la pendiente del fondo de la caja. * El 04 de abril del 2023, realizaron corte y retiro de tubería hidráulica de 1 1/2" y de protección de 2", derivacion de la red hidraulica y subiria 40 cm sobre base del piso, se instalo 2 codos para subir red y un tapón. Realizacion del desague movido a esquina inferior derecha. Debido a que no tiene conexión sanitaria, se entierra tubería sanitaria de 2" para que agua filtre a traves de capa de gravilla. Se nivela piso dejando GRAVILLA con pendiente a rejilla y por ultimo realizan aseo y limpieza sobre la zona que se intervino. Queda por terminado dicha ctividad. * El dia 08 de Abril, por cambios por parte del Ingeniero Mario hidrosanitario de la entidad se realizaron los siguientes cambios: Demolicion de piso, demolición de muro superiror y excavación de 45 cm para ampliar longitud de caja. * El 10 de abril del 2023, siguieron con los cambios por parte del Ingeniero Mario, Se desvia tubería hidráulica y se saca a 1,05 m, se realiza pañete y alistado de piso sobre base de caba y finalización de la actividad, se organiza zona intervenida.
15						

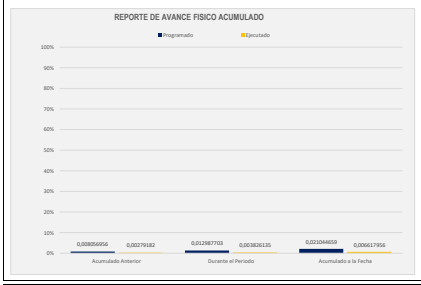
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LINEAS BASE

Suscripción del contrato de obra: 14 DE OCTUBRE DE 2022
- Suscripción del contrato de interventoria: 21 DE NOVIEMBRE DE 2022
- Suscripción de acta de inicio Interventoria: 15 de diciembre de 2022.
- Suscripción de acta de inicio de Etapa Obra: 20 de diciembre de 2022.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	56,49%	33,26%	-23,24%	
Durante el Período	3,18%	0,83%	-2,35%	
Acumulado a la Fecha	**59,68%**	**34,09%**	**-25,58%**	



AVANCE FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo		
			Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 8.519.263.128,00	$ 8.519.263.128,00	$ -	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
4	$ 2.857.735.271,00	33,54%	3	$ 1.553.714.695,00	18,24%	19/05/2023	$ 834.354.029,00







AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo		
			Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 804.380.500,00	$ 804.380.500,00		$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
4	$ 232.937.595,00	28,96%	3	$ 139.364.885,00	17,33%	19/05/2023	$ 74.904.721,00







OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO (administrativo)

ÁREA TECNICA

- El 05 de junio se remite a contratista de obra oficio No. INTERCA-163-2023 con asuntoLLAMADO DE ATENCION SOLICITUD PROGRAMACION, PRESUPUESTO, BALANCE Y FLUJOS DE INVERSION MODIFICATORIO CONTRATO DE OBRA - CONTRATO DE OBRAS CO1.PCCNTR.4088303.
- El 06 de junio se remite a contratista de obra oficio No. INTERCA-164-2023 con asunto SEGUNDO LLAMADO DE ATENCION SOLICITUD PROGRAMACION, PRESUPUESTO, BALANCE Y FLUJOS DE INVERSION MODIFICATORIO CONTRATO DE OBRA - CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4088303.
- El 07 de junio se remite a Secretaria de Educacion oficio No. INTERCA-165-2023 con asunto ENTREGA INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 24 PARA EL PERIODO DEL 29 AL 04 DE JUNIO DE 2023.. - CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4088303.
- El 08 de junio se remite a Secretaria de Educacion oficio No. INTERCA-166-2023 con asunto OBSERVACIONES DE ANOMALIAS CONTRATO SED 2022 COLEGIO TÉCNICO MENORAH – PLAN DE CONTIGENCIA PARA ENTREGA DE COLEGIO- CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4088303.

ÁREA SST

- Se realiza seguimiento a las actividades diarias enfocado a las inspecciones del manejo de equipos, insumos y materiales; evidenciando que se debe reforzar los temas de cerramientos y señalización entorno a la seguridad de terceros, acopio, manejo y uso de sustancias quimicas, se vuelve a informar a la parte operativa e inspectores SST, el buen armado de los andamios multidireccionales y tubulares en cada uno de los centros de trabajo, diligenciamiento correcto de los permisos de trabajo, pre-operacionales de EPCC.
- Fortalecer el orden y aseo en todos los frentes de trabajo.
- Se debe reforzar los temas de acopios a cierta altura para evitar incidentes y/o accidentes laborales.
- Se debe dar capacitaciones con evaluacion de conocimiento un vez por mes, el cual hasta la fecha no existe evidencia.
- Se recuerda el buen uso de las escaleras tipo tijera y retractiles en todos los centros de trabajo y realizar inspeccion antes de utilizarla
- Recordar a los trabajadores los factores de peligros a los que estan expuestos y asi evitar actos y condiciones inseguras

ÁREA AMBIENTAL
- Se realiza recorrido conjunto con el contratista el dia 08/06/2023 donde se reiteran las observaciones:

Colegio Eduardo Santos

1. Orden y aseo
2. Manejo de Sustancias químicas
3. Instalación de puntos ecológicos
4. Kit de atención de derrames, extintor

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA DEL REPORTE

ÁREA TECNICA.

- Se realiza comite obra en las instalacion de la secretaria de educacion, donde se indica por parte de la interventoria que se deben generar compromisos de entrega de reprogramacion de frentes de obra, flujo de caja, balance y presupuestos de los frentes intervenidos para la semana siguiente 04 al 11 junio de 23.

- **Ricaurte sede A**: Durante la semana se culminó la actividad de extendido y compactación de recebo B-400 y se inició con extendido y compactación de B-600, del mismo modo, se avanzó en armado de acero para vigas laterales de placa.

- Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad);
- Pendiente terminar pintura de dos vigas H, de estructura de cubierta de 4 piso; cambio de acetatos en claraboyas de salones del 4 piso.
- Entre otros aspectos tratados en el recorrido entre las partes mencionadas anteriormente se inidca por parte de la supervision de SED que se debe darle celeridad a los trabajos que se vienen realizando para el mejoramientode placa de la zona de recreaacion pasiva, ya que esta sona lleva bastante tiempo de ejecucion de igual manera, de igual manera el apoyo a la supervision solicita al contratista reprogramacion de frente obra y presupuesto actualizado a la fecha para verificacion del alcance presupuestal.
- Por parte del apoyo a la supervision de la SED se indica que en los baterias sanitarias se deberá hacer una intervencion en las piezas donde como referencia las siguientes actividades: cambio de cuentas y divisiones existentes en las baterias, NO se deberan cambiar los mesones existentes se deberá realizar una pulida del granito existente, cambio de

ÁREA SST

1. Se realizan observaciones al área SST del contratista de obra en las visitas por parte de SST

Colegio Externado Nacional Camilo Torres sede A

- Se realizara visita el dia 08 de junio, para verificar temas de actividades de manejo de acopios, tareas del area de sanitario e hidraulicos y trabajo de alto riesgo enfocado alturas.
- Uso obligatorio y adecuado de los elementos de proteccion personal en todos los centros de trabajo.
- Manejo correcto de acopios segun residuos para disposicion.
- Tareas de alto riesgo por ingreso a la cubierta a una altura aproximada de 10 metros, verificación de sistemas de acceso y manejo de rescate vertical, se debe verificar los puntos de anclaje para el traslado y recorrido de la cubierta, colocar linea de vida horizontal segun condiciones.
- Se recuerda orden y aseo en las cubiertas donde se esta trabajando por presencia de sustancias quimicas
- Buen uso de las escaleras para ingresar a la primera, segunda y tercera etapa de la cubierta, no se puede utilizar tablas y/o cerchas las cuales no son estables y no cumplen con normas de seguridad, tener en cuenta que en el primer ingreso existe una condición insegura donde no hay presencia de escaleras y existe una canaleta suelta de aguas lluvias, en este lugar se debe mejorar esta condición.
- Manejo correcto de sustancias quimicas(F.D.S. y etiquetado) y contar con extintor portatil tipo A-B-C.
- Se debe contar con tres extintores portátiles mientras esten trabajando con soldadura, liquidos inflamables, acopios con presencia de gas propano.
- Manejo correcto sobre presencia de gas propano y los elementos de seguridad que se debe contar.
- Puntos de anclaje sobre la cubierta costado sur, ya que estan trabajando a una altura aproximada de 13 metros.
- No utilizar frascos de plásticos o de otro elemento de alimentos para utilizarlos al envasar sustancias químicas.
- Se debe diligenciar los permisos de trabajo, Listas de asistencia y ATS, antes de empezar labores.

ÁREA AMBIENTAL

1. Se le reitera al contratista las medidas de accion y correctivas frente a los compromisos adquiridos en los anteriores comites y recorridos realizados conjuntamente, asi como respuesta a las comunicaciones
2. Se le retera al contratista la atencion de observaciones de informes mensuales y planes de RCD

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

ÁREA TÉCNICA.

- Ricaurte sede A: Se continuará con extendido y compactación de recebo B-600, inicio de actividad de mantenimiento de mesones de baños, instalacion del acero figurado de vigas perimetrales en muros laterales.

- Jorge Soto del Corral sede A: Se continuará con la instalación de la segunda capa de manto asfáltico sobre superboard, terminación de estuco sobre muros internos de bodegas, el mantenimiento de puerta de bodega interna, instalación de lámparas para casa colonial.
- La actividad que está en atraso es la de suministro e instalación de acero para pérgolaen entrada, y la de impermeabilización de placa soble bloque A, sin embargo, la segunda está condicionada al material impermeabilizante y a factores climáticos.

- Técnico Menorah sede A: Finalizar con la instalacion de red electrica en los baños y aulas comunes, ademas de realizar pintura y instalacion de puertas y ventanas realizadas en divisiones de coordinacion, de igual manera continuara con instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta,se iniciara con la pintura en los salones del bloque de primaria, se realizara pintura y demarcacion en cancha multiple bloque de primaria y se continuara con intervencion en salones afectados por humedad generada en placa.
- En el colegio se encuentra personal rotando en realizacion de actividades simultaneas en el colegio Eduardo Santos el cual tambien pertenece al mismo contrato.

- Eduardo Santos sede A: Se realizara la instalacion de cielo raso en los baños, de igual forma se pretende realizar el desmonte de cubiertay retiro de cielo raso en los salones 10 11 y 12, se pretende realizar cambio de domos afectados y finalizar con la instalacion de red electrica en los espacios intervenidos con anterioridad, por otra parte se pretende iniciar arreglo de ornamentacion y pintura en las ventanas del tercer piso.
- Por otra parte el contratista indica que no ha realizado intervencion en los baños de primaria primer piso debido a que no cuenta con el personal suficiente para realizar esta actividad, ademas indica que ya se encuentra en la fabricacion de las divisiones en acero inoxidable correspondientes para estos.

- Camilo Torres sede A: Se tiene presupuestado , finalizar instalacion de caballete y flanches en la cubierta grande y pequeña del bloque 2, ademas de finalizar pintura en el techo del bloque 4, finalizar instalacion de enchape y media caña en la tarima, en la cubierta 1 se pretende realizar fundida de pedestales, instalacion de columnas metalizas, pintura de cerchas y iniciar con instalacion de cubierta tipo sandwich. por otra parte se realiza retiro de cubierta en el bloque ().

AREA SST
- Se realiza semanalmente visitas a los Colegios; se reallizara visita el 08 de junio por parte de interventoria SST-A.
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de los planes de acción dando solución a los hallazgos notificados al área SST-A del contratista de obra.
- Visitas por parte de inteventoria SST-A a los centrso de trabajo que estan operando para verificar actividades.
- Verificacion y seguimiento a las actas de SST-A.

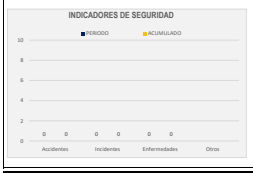
ÁREA AMBIENTAL

- El contratista aun no ha remitido el plan de acción de acuerdo con el llamado de atención que le radicó la interventoria el 26 de abril del 2023 Oficio No. INTERCA-119-2023 se reitera este requerimiento con el oficio INTERCA-157-2023-LLAMADO DE ATENCIÓN POSIBLE INCUMPLIMIENTO TEMAS SST-A puesto que el contratista continua con los incumplimientos al anexo tecnico y al PMA ofertado por este
- Se vuelven a reiterar las observaciones al contratista respecto al cumplimiento del PMA el cual no se ha implementado de la forma adecuada.
-El contrastista aun no ha remitido el informe ambental 5,

6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo	0	0
Incidentes de Trabajo	0	0
Enfermedades	0	0
Otros		



Ítem	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos	0,00	0,00	0,00	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0,00	0,0%
3	Deficiencia de recursos	0,00	0,00	0,00	0,0%
4	Operativos			0,00	0,0%
5	Accidentes			0,00	0,0%
6	Administrativos	0,00		0,00	0,0%
7	Imputables al Contratista			0,00	0,0%
8	Interesados			0,00	0,0%
9	Otros. Cuál?	0,00	0,00	0,00	0,0%
	Total	**0,00**	**0**	**0**	**0,00%**



GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
	22/11/2022	**COLEGIO EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES**	1	Requerimiento efectuado por el predio vecino de la I.E.D. referente a posible filtraciónes que se presentan en su predio, a consecuencia de la posible inexistencia de un flanche entre el predio y el colegio. En vista que atravéz del contrato de Mejoramiento 2022 intervendremos dichas cubiertas, agradezco comparta este requerimiento con la interventoria y el contratista de obra, a fin de que efectuen la valoración correspondiente y, validen si lo allí indicado es la consecuencia de la humedad presente. La entidad contratante mediante comunicado I-2022-139516 del día 28/12/2022, dio respuesta al derecho de petición que presentó la comunidad: "A la fecha se están tramitando los requisitos para el inicio de los trabajos, que se esperan concluir en la presente semana, y una vez se cumplan, se celebrará el acta de inicio; cuando se encuentre suscrita el acta en mención, se procederá a suscribir actas de vecindad, para lo cual se realizará visita conjunta con los contratistas de obra, interventoría y supervisión del contrato por parte de la entidad, que se informará con anticipación, a fin de inspeccionar el estado de las edificaciones colindantes, dentro de la cual se revizaraán las respectivas afectaciones	SED Y CONTRATISTA DE OBRA	28/12/2022

Tipologia PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACION DE SITUACIONES PROBLEMATICAS - ANALISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Colegio Guillermo Leon Valencia sede "C", se presento que se quito toda la cubierta y se ecuentran andamios tubulares dentro de la estructura, se debe realizar seguimiento constante de esta codición, ya que una parte del andamiaje tubular esta sobre unas escaleras y se evidencia vacio.	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo, seguimiento preventivo de acceso a cubiertas	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	Acta No. 9 y 11 SST-A, se volveran a reunir las partes intersadas el dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo.	15/05/2023
Colegio Eduardo Santos sede A, se esta realizando cambio de cubierta e izaje de cargas, el cual se debe contar con la mayor información de seguridad en temas de escerramientos, señlaización y de accesos restringidos, uso de puntos de anclaje, EPCC, linea de vida en todo el recorrido de trabajo en alturas, (Altura aproximada de 20 metros).	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo.	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	El dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo, enfocado a trabajo en Alturas, peligro eléctrico, peligro Biológico e izaje de carga.	15/05/2023
Colegio Camilo Torres sede "A", se esta realizando actividades a una altura aproximada de 13 metros y los sistemas de acceso no son los apropiados para estas actividades.No se evidencia puntos de anclaje por encima de la cubierta. Trabajo en caliente con presencia de tres pipetas de gas propano, falta de extintores tipo B-C.	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo. Acatar las normas de prevención de uso de gas propano.	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	Acta No. 9 y 11 SST-A, se volveran a reunir las partes intersadas el dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo.	15/05/2023

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se realiza correccion de pintura en los salones 8,7 Y 6





Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se finaliza pintura en el salon 8 - Se finaliza pintura en el salon 6



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se realiza correccion de pintura en los salones 8,7 Y 6



Descripcion Ricaurte sede A: Suministro de segunda capa de recebo B-400 para compactación



Descripcion Ricaurte sede A: Avance de compactación de recebo b-400 e inicio y avance de extendido y compactación de recebo B-600



Descripcion Ricaurte sede A: Continuación conactividad de extendido y compactación de recebo B-600

		
Descripcion Ricaurte sede A: Se continua con armado de acero para vigas laterales en zona de placa	Descripcion Ricaurte sede A: Avance de armado de acero para vigas laterales de placa	Descripcion Ricaurte sede A: Protección con plástico sobre recebo b-400 y b-600
	 	
Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A: Se continua con estuco u pintura en salones afectados `por humedad en el bloque de primaria	Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A: Se inicia instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta bloque de primaria. - Se realiza instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta.	Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A: Se finaliza instalacion de ductos en biblioteca
	 	
Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Falta de limpieza en zona de agora	Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Retiro de cerramiento de zona de agora. - Se instala cerramiento provicional en vacio de zona de agora tras apertura de espacio	Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Residuos de construcción antes de disposición
		
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se culmina actividad de suministro e instalación de superboard 10 mm sobre estructura de madera en zona de entrada de bloque principal	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:** Se culmina la fundida de viga perimetral de soporte de cubierta de bloque principal	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:** Se continua con demolición de encorozado de cubierta y de muro doble de 30 cm para fundida de viga de amarre en zona
		
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Tras demolición de encorozado y muro doble de 30 cm, se procede a fundir viga sobre muro.	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:** Se Inicia actividad de demolición de pañete en mal estado.	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:** Se inicia la actividad de cambio de pañete en áreas internas en mal estado de bloque principal.
		
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Avance de pañete en muros internos del segundo piso de bloque principal	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:** Avance de actividad de levantamiento de muros en bloque #4 para baños nuevos y avance de acero y fundida de columnetas de confinamiento.	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:** Levantamiento de muros en bloque #4 hasta altura de viga, dinteles y piso.
		
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Perforación para anclajes de acero de columnetas sobre vigas de cimentación	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:** Avance de anclajes de acero de viguetas de confinamiento a columnas de baños nuevos	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:** Se inicia excavación para levantameiinto de muros divisorios de baños



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Emulsión asfáltica aplicada sobre superboard de cubierta



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Teja para zona delantera de bloque principal



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se termina de armar cerchas principales para cubierta de bloque principal



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se avanza en aplicación de esmalte sobre cerchas a instalar para cubierta de bloque principal



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Se identifica grietas sobre muro trasero de bloque del costado izquierdo, por posible falta de confinamiento del muro.

Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza instalacion de ventana con rejilla y espejo



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza instalacion de divisiones en acero inoxidable



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza instalacion de ventanas en baño del primer piso



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: se realiza desmonte de estructura metalica en bloque 1.



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se inicia instalacion de enchape en tarima



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza aseo en salones del nivel 4 bloque 4



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se finaliza pintura en baños del nivel 4 bloque 4



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se finaliza pintura en baños del nivel 4 bloque 4



Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se inicia pintura en techo en el cuarto nivel bloqe4



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Corte de acero para anclaje de muro divisorio de bodegas



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Perforación y anclaje de muro divisorio de bodegas



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Levantamiento de muro en bloque #4 y pañete de muro divisorio de bodegas



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Antes de inició de de actividad de aplicación de estuco sobre muros de bodegas



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Avance de actividad estuco sobre muros internos de casa colonial en zona principla



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Avance de aplicación de estuco en bodegas de casa colonial



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Avance de aplicación de estuco sobre muros de casa colonial



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Terminación de aplicación de estuco sobre muros de salón principal de casa colonial



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Avance de instalación de manto sobre superboard de casa colonial



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Inicio de aplicación de segunda capa de manto asfáltico sobre superboard de casa colonial



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Primer capa de manto asfáltico sobre superboard en zona trasera de scasa colonial



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Instalación de manto asfáltico sobre lado derecho de superboard de casa colonial



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Desmonte de puerta de bodega central de casa colonial para mantenimiento



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Residuos sin disposición final



Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Cubierta de bloque B sin diponer

EMERGENCIAS



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Estuco aplicado en la fachada principal.



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Aplicación de pañete en la fachada principal.



Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Pañete en filos al borde las ventanas.



Descripcion Colegio Vitelma - Fé y Alegria: Cerramiento de la fachada al costado norte. - Rejas que falta por pintar



Descripcion Colegio Vitelma - cerramiento en teja de zinc.



Descripcion Colegio Vitelma - Cerramiento de la fachada al costado norte.



Descripcion Liceo Nacional Agustin Nieto Caballero: Sin avances en las obras.



Descripcion Liceo Nacional Agustin Nieto Caballero: Lanzamiento de tintas.



Descripcion Liceo Nacional Agustin Nieto Caballero: Sin avances en las obras.



Descripcion El Verjon Sede C: Conexión de tuberia desde el tanque principal a los del bloque.



Descripcion El Verjon Sede C: Pintura tarima Cerramiento en guaya.



Descripcion El Verjon Sede C: Conexión de tuberia desde el tanque principal a los del bloque.

		
Descripcion Colegio La Giralda: Instalación tuberia de 3".	**Descripcion Colegio La Giralda:** Perforación para sifones nuevos.	**Descripcion Colegio La Giralda:** Perforación para sifones nuevos.

ÁREA SST

		
Descripción: Todos lo Colegios: Se solicita que aparte de los permisos de alturas, listas de chequeo, Analisis de trabajo seguro, inspecciones entre otros, las listas de asistencia de trabajadores son importantes por temas de seguridad y horas hombre trabajadas. No debe contener tachones ni enmendaduras, se debe diligenciar segun especificaciones diarias.	**Descripción: Colegio Camilo Torres sede A:** Se evidencio una condición insegura al costado sur oriental de la cubierta, ya que cayo un objeto (Pedazo de poliuretano) a una altura aproximada de 12 metros, se informa que se debe realizar reporte del incidente, lección aprendida y plan de acción.	**Descripción: Colegio Menorah:** Se evidencia y se les recuerda el uso de proteccion visual y careta con filtro para poder manipular sustancias químicas, según F.D.S.
	 	
Descripción:Eduardo Santos: Se les recuerda el orden y aseo en todos los centros de trabajo, control de las sustancias quimicas	**Descripción:Francisco de Paula Santander sede B:** Se solicita la inpección anual y hoja de vida de cada equipo de EPCC, este arnes de cuerpo completo tiene fecha del año 2021	**Descripción: Francisco de Paula Santander sede B:** Al costado nor occidental, se debe colocar un cerramiento con su respectiva señalización, ya que se estan pasando estudiantes a la obra civil, no se evidencian permisos de trabajo como alturas,ATS y pre-opracionales.
	 	 
Descripción:Francisco de Paula Santander sede B: Los trabajadores Antonio Morera Cardenas, Oliver Andres Moreno, no cuentan con documentación en el DRIVE, el señor Antonio esta realizando actividades en alturas.	**Descripción:Guillermo León Valencia sede C:** Esta novedad se le informo al contratista, varias veces en actas de comité SST-A y oficios. Por los cual es de suma importancia realizar ¡¿una brigada de salud, la evidencia fotografia es en el primer piso al fondo de las escaleras (Sotano), falta de orden y aseo.	**Descripción:Guillermo León Valencia Sede C:** Según solicitud, se realiza brigada de orden y aseo y se les informa que se debe mantener los centros de trabajo de esa forma.
		
Descripción:Guillermo León Valencia Sede C :Se evidencia falta de orden y aseo en los acopios, no existe cerramientos ni señalización.	**Descripción: Guillermo León Valencia Sede C :**Se debe colocar una mesa para realizar cortes en caliente, en el ATS no aparece este peligro ni a los riesgos a los que esta expuesto en esta actividad, proteccion auditiva de copa o de inserción no se evidencio.Falta de orden y aseo	**Descripción: Guillermo León Valencia Sede C:**Al realizar estos cortes , en el trabajador no se evidencia los elementos de protección personal correctos, falta de casco, careta o monogafas, protección auditiva.
		
Descripción: Guillermo León Valencia Sede C: Al costado oriental de la obra en la puerta principal , existe un trabajador sin los elementos de protección personal,	**Descripción:Guillermo León Valencia Sede C**: Por otro lado estan mezclando material afuera de la calle sin los permisos pertinentes , no existe señalización ni control en los riesgos a peatones como actores viales.	**Descripción: Colegio Menorah:** En la parte externa de la biblioteca se encuentra unas bolsas de material de obra residual, se debe retirar de este costado.

ÁREA AMBIENTAL

		
Descripción: Colegio Menorah se le reitera al contratista el adecuado manejo de sustancias químicas	**Descripción: Colegio Menorah,** se le reitera al contratista el orden y aseo de las areas de trabajo asi como su señalizacion	**Descripción: Colegio Eduardo Santos** Se le reitera al contratista el orden y aseo de las areas de trabajo asi como la instalacion de cerramientos
	 	
Descripción: Colegio Eduardo Santos, se le reitera al orden y adecuado manejo de los residuos	**Descripción: Colegio Guillermo Leon Valencia,** se le reitera al contratista el adecuado manejo de los acopios para evitar contamentacion de materiales	**Descripción: Colegio Camilo Torres** se le retiera al contratista el adecuado orden ya seo de las areas de trabajo asi como la proteccion de sumideros y carcamos

9. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripción general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

En el periodo reportado se presentó un desempeño desfavorable para el proyecto. Durante el periodo se presenta un EV del 0,83% y un PV del 3,18%, teniendo un SV del -23,24%, Para este periodo lo programado acumulado (PV) es del 59,68%., lo ejecutado acumulado (EV) es del 34,09%., con una desviación acumulada (SV) es -25,58%.

AREA TECNICA:

- A la fecha , se presenta un atraso real en la ejecución del proyecto, respecto a lo programado, del 25.54 %; ver detalle en descripciones en Observaciones al desempeño del proyecto (casilla B49).
La tendencia del atraso semana a semana, desde su incio, ha ido aumentando; no se ve la toma de ninguna medida, por parte del contratista, para contrarestar este atraso.
- Se evidencia en el cronograma de ejecucion de obra en general a la fecha se deberion a ver finalizado los frente de obra I.E.D Menorah **12 - 05 - 2023** con un ejecutado de **84.76 %** I.E.D Ricaurte Sede A **20 -05-2023** con un ejecutado de **56.73 %,** I.E.D Jorge Soto Corral **09.06-2023** con un ejecutado de **55.93 %,** I.E.D Candelaria Sede A **06-06-2023** con un ejecutado de **74.34 %,** I.E.D Guillermo Leon Valecia Sede C 06-06-23 con un ejecutado de **73.89 % ,** cuales no se ha cumplido con los tiempos establecidos en la programacion de obra entregada, se ha solicitado en varias ocaciones plan de contingencia y hasta el momento no se han tomado acciones respecto a estos frentes de obra, es importante aclarar que se deben cumplir con los tiempos que se establecieron desde un inicio para NO generar afectaciones a futuro en el funcionamiento de los estableciomientos educativos. Se espera por parte de intervenotria la reprogracion de los frentes de obra y fechas reales de la culminacion de los frentes.
-
- Se realzia visita para apertura de frente de obra I.E.D Jorge soto del Corral Sede Guavio, recorrido realziado por la interventoria, contratista y apoyo a la supervision SED. Se indica las actividades y zonas a intervenir tales como son: cambio de cubierta, cerramientos, zona de recreacion pasiva, adecuacion de muros internos, NO demolicion de piso existente trabajar en lo posible sobre este, baterias sanitarias, aula de sistemas, esta ultima zona (aula de sistemas) se indica por parte del ingeniero Leonardo contador en lo posible proteger elsistema de voz y datos existente en el aula de no poderse hacer de esta manera se debera contemplar en el presupuesto el cambio de la red total de voz y datos, la otic en reunion del 31 de mayo 2023 indica que ellos hacen el desmonte del rack que se encuentra en la sala de sistemas el dia 14 junio de 2023.
-
- En recorrido realizado por la supervision de la SED, interventoria y contratista el dia 31 de mayo 2023 en el frente de obra de la candelaria sede A, se llegaron a unos acuerdos de entregas parciales de las areas intervenidas los cuales son: - Entrega de la zona agora incluye cerramientos y retiro

AREA SST:

- Seguimiento a trabajos en alturas, peligro eléctrico y sustancias químicas
- Control con los EPCC, enfocado a las hojas de vida, pre-operacionales, ATS y permisos de trabajo
- Se evidencia incumplimiento por parte del contratista en cuanto a temas SST-A.
- Se les recuerda la forma correcta de armado de andamios multidireccionales y tubulares
- Se debe reforzar los temas de orden y aseo
- Manejo correcto de escaleras verticales y que cuenten con sus listas de chequeo y pre-operacionales.
- Reforzar los temas de condiciones y actos inseguros.
- Diligenciar los permisos de trabajo en tareas de alto riesgo antes de empezar las actividades
- Realizar inpecciones de equipos y herramientas antes de empezar actividades
- Enviar los documentos de los trabajadores, equipos, herramientas, insumos entre otros dos días antes de ingresar a obra

ÁREA AMBIENTAL.
- Se queda a la espera de que el contratista cumpla con los compromisos adquiridos
- El contratista a implementado algunas medidas de mejoramiento y mitigacion de los impactos, sin embargo se le continua reiterando medidas de señalizacion y manejo de acopios e implementacion de cerramientos
- El contratista ha realizado la disposición de los residuos asbesto cemento con u gestor autorizado y ha realizado retiro de RCD en algunos frentes de obra
- Se le reitera al conratista la importancia de realizar la implementacion del PMA

	Firma		**Firma**
Nombre	Ing. Kenny Jhohan Socarras Vargas	Nombre	Ing. Leonardo Contador Alonso
Director de Interventoría o Representante legal		Supervisor y/o apoyo a la supervision	

Original: EN Territorio
Copias: Contratista, Interventoría

CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
NIT 901.649.766-8

Bogotá D.C. 23 de junio de 2023

Oficio No. INTERCA-173-2023

Señor/a:
Arq. Alexander Osorio Páez
Supervisor del contrato
Ing. Leonardo Contador Alonso
Apoyo a la supervisión
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Dirección de Construcción y Conservación
Ciudad

Referencia: CO1.PCCNTR.4146223 CUYO OBJETO ES ”INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y QUE GARANTICEN EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO”.

Asunto: ENTREGA INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 26 PARA EL PERIODO DEL 12 AL 18 DE JUNIO DE 2023.

.
Cordial saludo,

Mediante la presente comunicación remitimos el informe semanal de interventoría referente al asunto, el cual comprende el periodo también citado en el asunto, dando cumplimiento a los compromisos adquiridos por el Consorcio Intercapital 2022, para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular, quedo atento a sus comentarios, requerimientos y a la recepción de la información solicitada, en los tiempos solicitados.

Atentamente,

Kenny Jhohan Socarras Vivas
Director de Interventoria
CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
Edito:
VGG - Residente de Interventoria
EFSG - Residente de Interventoria
Anexos:
- 26. INFO.SEMANA 26, DEL 12 AL 18 DE JUNIO 2023.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Secretaría de Educación	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	CÓDIGO:	INTERCA-01
		VERSIÓN:	1
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2022-12-20

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 26

Entidad Contratante: **SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL DE BOGOTA D.C.** Semana del 12/06/2023 al 18/06/2023 Fecha **19/06/2023**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO DEL PROYECTO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. (GRUPO 09).
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO** CUNDINAMARCA **MUNICIPIO** BOGOTÁ
SUPERVISOR	Luis Antonio Pinzón Parra
ESTADO DEL PROYECTO	ETAPA DE OBRA

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.	CO1.PCCNTR.4088303 DEL 14 DE OCTUBRE DE 2022	
Contratista	CONSORCIO OBRAS MG	
Valor inicial	$ 8.519.283.128,00	
Valor actual	$ 10.649.283.128,00	
Variación del valor	$ 2.130.000.000,00	
Fecha de Inicio	20/12/2022	
Plazo inicial (Días)	334 Días	
Plazo actual (Días)	334 Días	100,00%
Variación en plazo	Días	
Fecha Contractual de terminación	19/11/2023	
Tiempo Transcurrido (días)	180 Días	53,89%
Días remanentes del Contrato	154 Días	46,11%
Acumulado a última acta pagada	$ 1.553.714.695,00	
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.	CO1.PCCNTR.4146223 DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022	
Interventor	CONSORCIO INTERCAPITAL 2022	
Valor inicial	$ 804.380.500,00	
Valor actual	$ 1.017.402.400,00	
Variación del valor	$ 213.021.900,00	
Fecha de Inicio	15/12/2022	
Plazo inicial	364 Días	
Plazo actual	364 Días	
Variación en plazo	Días	
Fecha Contractual de terminación	14/12/2023	
Ejecución del Contrato	186 Días	55,69%
Días remanentes del Contrato	179 Días	49,18%
Acumulado a última acta pagada	$ 139.364.885,00	
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

INFORME DE DESEMPEÑO

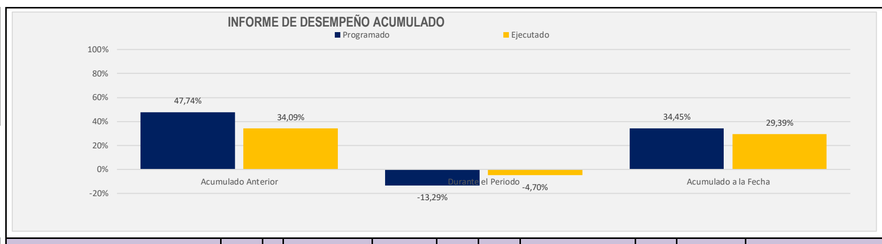
Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 10.649.283.128,00

	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 5.084.025.312,72	47,74%	$ 3.630.625.971,47	34,09%	-$ 1.453.399.341,25	-13,65%
Durante el Periodo	-$ 1.414.915.255,76	-13,29%	-$ 500.697.356,33	-4,70%	$ 914.217.899,43	8,58%
Acumulado a la Fecha	**$ 3.669.110.056,96**	**34,45%**	**$ 3.129.928.615,14**	**29,39%**	-$ 539.181.441,82	**-5,06%**

Semáforo

Desviación en días

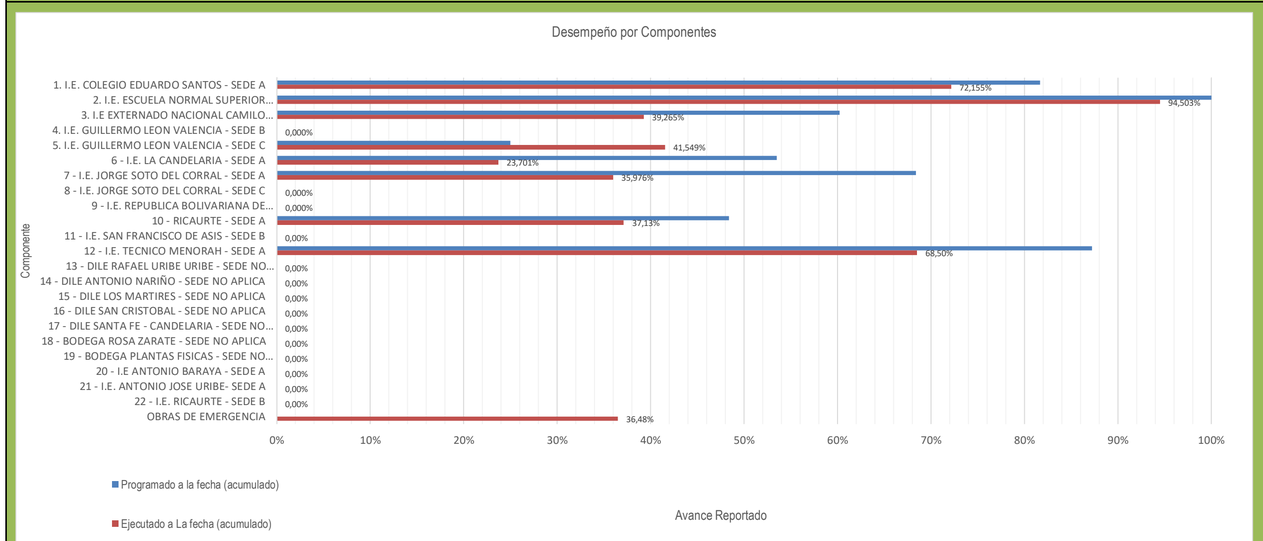
-17 Días

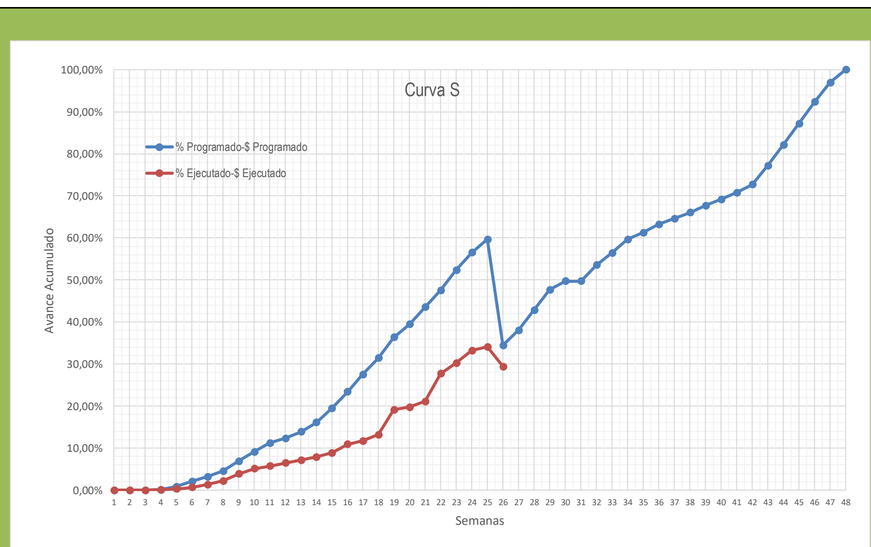


Desempeño del proyecto	Observaciones	22/12/2022	22/01/2023	22/02/2023	22/03/2023	22/04/2023	22/05/2023	22/06/2023	22/07/2023	22/08/2023	22/09/2023	22/10/2023
En el periodo reportado se presentó un desempeño favorable para el proyecto. Durante el periodo se presenta un EV del -4,7% y un PV del -13,29%, teniendo un SV del -13,65%, Para este periodo lo programado acumulado (PV) es del 34,45%., lo ejecutado acumulado (EV) es del 29,39%., con una desviación acumulada (SV) es -5,06%.												
El ítem de 1. I.E. COLEGIO EDUARDO SANTOS - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 72,15% y un PV de 81,7% con una desviación acumulada (SV) es -9,55%., * Se finaliza instalacion de cielo raso en baños del tercer piso, ademas se finaliza pintura en rectoria, se finaliza retiro de cielo raso en los salones 10,11,12 y hall. - Se le solicita al contratista certificado de calidad de caballete que ya instalo bajo su responsabilidad, de pintura aplicada a estructura de cubierta, cielo raso instalado (requisitos contractuales que esta incumpliendo); la pintura el 17 de febrero y el cielo raso el 29 de marzo de 2023. - El contratista indica que no ha realizado intervencion en los baños de primaria primer piso debido a que no cuenta con el personal suficiente para realizar esta actividad. - El atraso se presenta en actividades de los baños de la institucion debido a falta de personal y al no contar con espacios para realizar actividades ya que la disposicion de estos se da mediante se genere entrega de los que estan siendo intervenidos. - Ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.	**Presenta atraso de acuerdo a programación aprobada. Si se presenta atraso en la ejecución e actividades contractuales.** **- Atraso este se genera por falta de personal en la institucion.** **-Se observa por parte de la interventoria que las actividades en el frente de obra no estan avanzando por falta de personal lo cual ya se le indica al contratista en el comite realizado el dia 29 de mayo 2023.** **- Se puede intervenir baños (demolición enchapes, desmonte de apartos sanitarios y lavamanos, excavaciones), instalación de pañetes y estuco; ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.** **- Se deberia haber finalizado ítems 1.2.7- 14.4.3 1.2.15-1.2.23-1.2.30-1.2.31- 1 .2.33 - 1.2.34 - 1.2.41 - 1.2.41 - 1.2.42- 1.2.44 -1.2.45 - 2.1.4 - 2.1.12 - 2.2.1 - 2.2.6 - 2.4.2 - 4.2.3 - 4.2.14 - 4.3.7 - 4.6.2 - 4.6.5 - 4.7.3 - 4.1.8 - 13.4.1 - 13.4.2; subcapitulo 4.6, 4.7, 4.8, 5.1, 7.1, 7.2, 8.1, 9.1, 9.2, 11.1, 12.1, 13.1, 15.2**	lun 16/01/23						jue 15/06/23				
El ítem de 2. I.E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 94,5% y un PV de 100% con una desviación acumulada (SV) es -5,5%., * No se realizan actividades en la institucion debido a que la cancha se encuentra en grantia la cual se va intervenir el apartir del dia 16 junio 23, esto con el fin de evitar que durante lostrabajos los estudiantes del coelgio ingresen a la cancha en pleno trabajo de reparaciones.	**No presenta atraso.** **- Este porcentaje sobre pasa el 100% ; el contratista realizo cambios internos en los presupuestos por colegios.** **- Se debe hacer reprogramacion de las actividades del frente de obra, de la misma manera se debe hacer un balance del presupuesto que se ha ejecutado, se continua en la espera de la reporgramcion del frente de obra por parte del contratista.**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				
El ítem de 3. I.E EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 39,26% y un PV de 60,25% con una desviación acumulada (SV) es -20,98%., * Se realiza fundida de pedestales en el bloque 1 de la institucion de igual forma se realiza instalacion de cerchas y perfiles para anclaje de cubierta tipo sandwich, ademas de esto se realiza pintura en la misma estructura nombrada con anterioridad, se realiza desmonte de cubierta en bloque de quimica, se realiza pintura en el techo del bloque 4 en salones y pasillo, ademas de esto se realiza pintura en baños del mismo bloque, por otra parte se continua instalacion de enchape en tarima y se realizan remates en baño del primer piso para poder realizar entrega de este; se continua con actividad de red electrica en el bloque 4. - El atraso se presenta por falta de pericia del contratista y falta de personal en obra, ademas de dificultarse suministro de materiales para realizacion de actividades y disponibilidad de espacios por parte del colegio para ejecutar a satisfaccion las actividades.	*** Presenta atraso.** **- Se puede laborar en excavaciones, pisos, bajante aguas lluvias; mantenimiento red aguas lluvias.** **- Se le autorizó por el colegio, espacio para almacenar residuos de obra.** **- Cuenta con PIN; no cuenta con PMT** **- Actividades que deberian haber finalizado: 1.2.7 - 1.2.14 - 1.2.15 - 1.2.18-1.2.23 - 1.2.30 - 1.2.31 - 1.2.34 - 1.2.41 - 1.2.42 - 1.2.44 - 1.2.45 - 2.1.1 - 2.1.4- 2.1.12 - 2.2.6 - 2.4.2 - 2.5.2 - 7.1.7, 13.4.3, - todo subcapitulo - 17.1.4 - 17.1.5 -17.1.7 todo 4.2, 4.3, 4.3, 4.6, 4.7, 4.8, 7.1, 7.2** **- Atraso en ítem: 13.1.6, 13.1.9,**		vie 20/01/23					lun 19/06/23				
El ítem de 4. I.E. GUILLERMO LEON VALENCIA - SEDE B presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., ya cuenta con espacio autorizado para acopio por parte del colegio; ya cuenta con PIN; no cuenta con PMT.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**					jue 4/05/23					vie 1/09/23	
El ítem de 5. I.E. GUILLERMO LEON VALENCIA - SEDE C presenta un avance acumulado EV de 41,55% y un PV de 24,96% con una desviación acumulada (SV) es 16,59%., * Se continua con trabajos en 3 frentes, tras terminar de fundir vigas, se avanzó en pañete de muros internos de bloque principal en áreas con pañete en mal estado, se finalizó de fundir viga en perímetro de encorozado del frente, se inició actividad de instalación de teja de eternit sobre superboard en área delantera de bloque principal, se continuó con levantamiento de mampostería desde altura de viga de amarre a viga de cubierta y la fundida de viguetas y columnetas en baños. Y finalmente, un tercer frente se encarga del monte de cerchas para cubierta de áreas traseras de bloque principal.	**Se presenta atraso en ejecución de actividades contractuales.** **- Interventoria indica que se pueden adecuar diferentes grupo de trabajo en la obra con el fin de darle celeridad a estas actividades y de esta manera poder cumplir con la fecha de entrega a satisfaccion del frente obra.** **- Atraso en ítems: 7.1.2, 17.1.4,** **- Se deberian haber finalizado los ítems: 1.2.33, 2.1.9, 2.2.21, 2.2.24, 2.5.2, 3.1.2, 7.2.41, 7.2.54, 13.4.3, 17.1.1, 17.1.29, 17.1.30,** **- Todo subcapitulo 1.2, 2.2, 2.5, 4.2, 4.3, 4.6, 4.7,**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				
El ítem de 6 - I.E. LA CANDELARIA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 23,7% y un PV de 53,48% con una desviación acumulada (SV) es -29,78%., *- Durante la semana se avanzó sobre placa en área de cancha con aplicación de SIKA mortero 100 impermeabilizante los días 14, 15 y 16 no se realizaron actividades en frente; sobre placa de cubierta de bloque norte de colegio se avanzó con la actividad de retiro de manto e inció de aplicación de emulsión asfáltica. - Durantes los recorridos realizados por la interventoria se evidencian imperfecciones en la instalacion de enchape del piso del agora, se le indican al inspector de obra las correcciones que se deben hacer para hacer entrega de la actividad a satisfaccion. - Se le indica al inspector de obra los demas frentes de obra que se pueden ir interviniendo a la par, en la parte alta del colegio, intervencion de los punto de reparacion de cuacho. - En recorrido realizado con el apoyo de la supervision de SED ing.Leonardo Contador se definen fechas de entrega de actividades por parte del contratista, el apoyo a la supervision indica que se debe hacer entrega de balance y reprogracion del frente de obra para verificar el alcance de las actividades del colegio.	**Presenta atraso en ejecución de actividades contractuales** **- Se evidencian trabajos en el frente de obra, pero se debe dar celereridad en los tiempos de ejecucion por los dias que la obra duro suspendida por falta de personal; esta pendinete por intervenir el suministro e instalación de piso en caucho, impermeabilización de aulas del costado norte, cubierta de bodega, instalacion de surtidores de agua.** **- No tiene bitacora de obra en varias ocasiones se le ha indicado al contratista que debe suministrarla con las actividades que se han realizado en obra, pero hasta la fecha no se encuentra el documento en obra; NO se conoce al residente ni al inspector de obra del contratista; la interventoria ha tenido trato con subcontratistas.** **-** **Se este en la espera que el contratista tramite antes la interventoria para su aprovacion, propuesta de lamina microperforada para pasarela en el costado nororiental del agora.** **- Tiene fecha de inicio contractual el 06 de febrero de 2023; solo inicina labores el 01 de marzo; por solicitud de SED se pasa inicio para el 15 de febrero de 2023, luego de socialización con el rector, el pasado 14 de febrero de 2023.** **- La programacion del**		lun 6/02/23					mar 6/06/23				

El ítem de 7 - I.E. JORGE SOTO DEL CORRAL - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 35,98% y un PV de 68,42% con una desviación acumulada (SV) es -32,44%., * Se levanto mamostería de muro divisorio a altura de estructura de madera, se avanzó en aplicación de estuco sobre muros internos de casa colonial en zona de bodegas y salón principal, se terminó instalación de manto asfáltico sobre superboard y se inició instalación de teja tipo española en flbrocemento sobre casa colonial. - Se espera NP de cubierta eternit tipo española (para caseta colonial); NPde lámina perforada para ventanas de caseta colonial, autorizada desde enero de 2023 por la SED; - Se esta a la espera de NP de teja traslucida, para cubierta de bloque B, autorizada desde el pasado 16 de febrero de 2023.	**Presenta atraso en ejecución de actividades contractuales** **- Pendiente entrega de NP de teja traslucida, teja eternit tipo española por contratista.** **- Pendiente entrega certificados de calidad de teja traslucida, malla, pintura.** **- No se ha iniciado construcción de cárcamos.** **- Se debrian haber finalizado con ítems 1.2.14 - 1.2.42 - 1.3.5 - 2.1.1 - 2.1.12 - 2.1.13 - 2.2.2 - 2.2.20 - 2.3.6 - 2.3.13 - 2.3.19 - 2.4.2 - 3.1.2 - 4.1.24 -4.2.16 - 4.3.17 - 4.3.18 - 4.6.5 - 4.6.6 - 4.7.9 - 4.8.1- 4.10.5 - 5.1.1 - 5.1.14 - 5.1.43 - 5.1.56 - 7.1.1 - 7.1.6 - 7.1.21 - 9.1.29 - 9.3.3 - 9.3.11 - 10.1.1 - 11.1.1 - 11.1.5 - 11.1.9 - 11.1.11 - 13.1.1 - 13.1.3 - 13.1.9- 13.1.10 - 13.2.2 - 13.2.4 - 13.4.2 - 13.4.3 - 14.1.2 -17.1.4 - 17.1.5 - 17.1.7** **- Atraso en actividades en caseta colonial en anden perimetral, intalacion de cubierta, acabados, se esta en la espera de propuesta del contratista para la pergola en el ingreso al colegio.**	mar 10/01/23				jue 4/05/23		vie 9/06/23			
El ítem de 8 - I.E. JORGE SOTO DEL CORRAL - SEDE C presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., * Se realza visita tecnica con supervision SED, interventoria, contratista y rectoria del colegio donde se indican las actividades demejoramientos a realizar durante laintervencion fecha de la visita 30 mayo 2023, fecha estimadade inicio 15 junio 2023	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**				jue 4/05/23					dom 1/10/23	
El ítem de 9 - I.E. REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el 19 mayo 2023	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**				vie 19/05/23				sáb 16/09/23		
El ítem de 10 - RICAURTE - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 37,13% y un PV de 48,4% con una desviación acumulada (SV) es -11,27%., * Durante la semana se avanzó expandiendo y compactando recebo B-600 para estabilización de subbase para placa de entrada de colegio, se inició intervención eléctrica en baños de bloque principal realizando el cambio a las seis lámparas de baños del primer piso del bloque principal, y se inició con el desmonte de puertas y divisiones de baños. - Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad), a la fecha no se a obstenido respuesta satisfactoria porpartedel resultado de las densidades. - Pendiente terminar pintura de dos vigas H, de estructura de cubierta de 4 piso; cambio de acetatos en claraboyas de salones del 4 piso. - Entre otros aspectos tratados en el recorrido entre las partes mencionadas anteriormente se inidca por parte de la supervision de SED que se debe darle celeridad a los trabajos que se vienen realizando para el mejoramientode placa de la zona de recreaacion pasiva, ya que esta sona lleva bastante tiempo de ejecucion de igual manera, de igual manera el apoyo a la supervision solicita al contratista reprogramacion de frente obra y presupuesto actualizado a la fecha para verificacion del alcance presupuestal. - Se realiza una recomendacion por parte de la supervision de la SED, en los lavamos donde las llaves se encuentren cortas se deberan cambiar por unas que tengan el cuello mas largo para evitar el regero de agua. .	**Presenta atraso.** **- Se le solicitó por email al contratista, presentar propuesta para losa para ingreso de vehiculos, la cual tendra la mitad del área , que se esta interviniendo, para losa de uso peatonal.** **- Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad); realizar control de slump y toma de muestras de concreto, para ensayo de rotura, a todo el concreto ainstalar, sea de planta o elaborardo en sitio.** **- El contratista puede intervenir a la par las baterias sanitarias, acorde a las indicaciones del apoyo a la supervision, cambio de puertas por acero inoxidable, divisiones de orinales verificar aparatos sanitarios, revision de mesones para cambio por policuarzo, espejos y cambio de luminarias en mal estado.** **- Pendiente terminar pintura de dos vigas H, de estructura de cubierta de 4 piso; cambio de acetatos en claraboyas de salones del 4 piso.**		vie 20/01/23			sáb 20/05/23					
El ítem de 11 - I.E. SAN FRANCISCO DE ASIS - SEDE B presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el 4-05-23	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**				jue 4/05/23				vie 1/09/23		
El ítem de 12 - I.E. TECNICO MENORAH - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 68,5% y un PV de 87,23% con una desviación acumulada (SV) es -18,73%., * Se continua instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta bloque de primaria, por otra parte se finaliza pintura en salones 501 y 502 bloque de primaria, ademas de esto se realiza finalizacion de remate en piso de biblioteca con concreto de 3000 psi y granito. - Tiene PIN, no cuenta con PMT. - El atraso se presenta por falta de pericia del contratista al no coordinar actividades con anterioridad, en la cancha se presenta atraso debido a fraguado de esta, de igual forma esta se presenta por falta de personal en el colegio, por otra parte se continua evidenciando filtracion debido a que algunas areas de la placa se encuentran expuestas a factores climaticos ya que el contratista ha tenido retrasos con la instalacion del manto en aluminio.	**Presenta atraso.** **-Para evaluar avance real VS programado, se toma las actividades recibidas a satisfacción, por cumplir con términos contractuales.** **- Se evidencia que el personal que labora en este colegio, realiza tambien labores en el colegio Eduardo Santos sede A, lo que genera atraso en la ejecución contractual; el contratista no ha cumplido el compromiso de tomar medidas requeridas, para contrarestar esta situación y el atraso injustificado que se genera en la ejecución contractual, por parte del contratista.** **- Presenta inconvenientes con la culminacion de actividaes electricas en zona de biblioteca por retraso en el material.** ***Se le realizo observaciones (oficio INTERCA-050-2023 de interventoría del 12 de febrero,, e INTERCA-069-2023 del 02 de marzo de 2023) a la cubierta 01 (sobre ludoteca y salón 502 y cubierta 05 respectivamente); aun no ha entregado estas áreas de cubierta a la interventoría.** **- Atraso en ítems: 16.1.18** *** Se debería haber finalizado actividades como 1.2.7- 2.1.4 - 2.1.12 - 2.1.14 - 2.2.1 - 2.2.26 - 2.3.12 - 2.3.19 - 4.10- 2.4.2 - 7.2.7 - 7.2.41 - 7.2 54 - 7.2. - 16.1 .18- 17.1.4 - 17.1.5 - 17.1.7**		jue 12/01/23			vie 12/05/23					
El ítem de 13 - DILE RAFAEL URIBE URIBE - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 14 - DILE ANTONIO NARIÑO - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 18 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**							mar 18/07/23	jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 15 - DILE LOS MARTIRES - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 16 - DILE SAN CRISTOBAL - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 17 - DILE SANTA FE - CANDELARIA - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 18 - BODEGA ROSA ZARATE - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 19 - BODEGA PLANTAS FISICAS - SEDE NO APLICA presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Inicia labores el próximo 17 de agosto de 2023, de acuerdo a programación aprobada.	**Esta semana, no esta programado el inicio del frente de trabajo.**								jue 17/08/23		lun 16/10/23
El ítem de 20 - I.E ANTONIO BARAYA - SEDE A presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%., Se atiende emergencias de Marái Montessori sede B, no se ha finalizado la atención de las emetgencias, pendientes continuar actividades para cerralas.											
El ítem de 21 - I.E. ANTONIO JOSE URIBE- SEDE A presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%.,											
El ítem de 22 - I.E. RICAURTE - SEDE B presenta un avance acumulado EV de 0% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 0%.,											
El ítem de OBRAS DE EMERGENCIA presenta un avance acumulado EV de 36,48% y un PV de 0% con una desviación acumulada (SV) es 36,48%.,	*** Se registra presupuesto ejecutado en emergencia de colegio Panamericano, Marái Montessori sede B.**						sáb 8/07/23				lun 16/10/23

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





OBRAS DE EMERGENCIAS

ITEM	LOCALIDAD	COLEGIO O INSTITUCION EDUCATIVA	TERMINADA	EN EJECUCION	VALOR EJECUTADO	Dichos documentos se solicitaron a la entidad y ala fecha no henos recibido la información requerida.
						- El 06 de enero se realiza visita con acompañamiento de interventoría, para atender emergencia: impermeabilización tanque de agua potable. - El 12 de enero contratista via email, presenta propueta para atender emergencia, mediante comunicado COMG – SED.G9 – BOG – 0005 – 44938. - A la fecha, se esta a la espera,que el rector de la institución, programe que el tanque este desocupado 07 dias, segun requerimiento del contratista, para realizar las actividades de impermeabilización. Igualmente se esta a la espera del envio por parte de la SED, del listado de NP ya aprobados de otro contratos de mejoramientos, para tenerlos en cuenta para los NP que implica la atención de eesta emergencia. * Se realizo visita el dia 31 de Marzo del 2023 por parte del contratista de obra y interventoria, Se evidencia de primera mano que el tanque de reserva subterraneo no esta completamente vacio como se habia espicificado por correo electronico el dia 27 de Marzo del 2023, tambien se encuentra en mal estado las paredes del mismo debido a la humedad. La humedad de las paredes del tanque son demasiado criticas debido a que el agua ingresa por chorros. El cuarto de bombas se evidencia ingreso de humedad por la cubierta hacia la placa del tanque, el piso o tapa del tanque tiene un acabado en asfalto el cual se encuentra agrietado y expone la placa del tanque. y la solucion que genera el contratista es impermeabilizar las paredes internas y externas del tanque por donde requieren demoler parte de la placa y excavar a profundidad para impermeabilizar su cara exterior

1	**LOS MARTIRES**	**Agustin Nieto Caballero**		**X**	**$ 1.710.109,19**	Se hizo inspección del area adyacente del colegio para evidenciar alguna caja de inspección o tuberia que nos permita determinar el origen del afluente pero no se logró encontrar respuesta. * De la semana del 13 al 19 de Abril del 2023, Se continuan con las actividades de excavacion, realizacion de domolicion de mas area de la placa, buscando el origen de la filtracion sin encontrarlo, en visita de los ingenieros hidraulicos de la SED, contratista e interventoria definieron que la solucion mas efectiva es la de generar paredes internas nuevas en concreto impermeabilizado y canalizar el afluente. Nota: Desde el dia 17/04/2023 el personal de obra los trasladaron al colegio Vitelma. * Dede el 17 de abril del 2023 al dia 10 de Mayo del 2023, no se registra ninguna actividad en esta area ya que el personal se encuentra laborando en otros mejoramientos de colegios. Se le solicita al contratista avanzar en las actividades nuevamente, debido a que el agua esta en un nivel alto y con animales en alto grado de descomposición generando esto malestar para los usuarios del colegio. Se le informa de una reunion por parte de los hidrosanitarios y estructurales para determinar los diseños y avances del tanque. De la cual no han dado ningun respuesta para realizar dicha reunion. * Desde el 11 al 17 de mayo del 2023, no se desarrollaron actividades dentro del colegio, Se le solicita al contratista avanzar en las actividades nuevamente, debido a que el agua esta en un nivel alto y con animales en alto grado de descomposición generando esto malestar para los usuarios del colegio. Se realiza reunión con los Ing Hidrosanitarios del contratista e interventoria, donde se define que la capacidad del tanque a construir nuevo dentro del antiguo, cumple con los requerimientos tecnicos, solicitan "tirar" tintas desde los puntos donde se cree se origina la fuga de agua, principalmente la
2	**LA CANDELARIA**	**La Candelaria, sede A**	**X**		**$ 614.579,99**	Se realizo la respectiva intervencion los días 13 y 14 de enero, al daño de fuga de agua, por el cual se origino la emergencia, se encuentra en proceso de relacion de formatos, que requiere la entidad, para empezar con el cierre de la emergencia.
3	**SANTAFE**	**Predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta.**	**X**		**$ 525.960,00**	* El 20 de enero se realiza visita al predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta, participan contratista e interventoría, se evidencia necesidad de retiro de valla en mal estado, arreglo de 04 secciones de cerramiento destruido por arbol caido sobre este, corte de árboles que se encuentran inclinados hacia el cerramiento existente y la casa de vigilancia que se encuentra dentro del predio. * El contratista presenta informe de esta visita para atender emergencia. * El 25 de enero vía email, se hace llegar a SED, informe de evaluación presentado por contratista. * El 26 de enero se solicita a la SED, vía email, respuesta sobre propuesta del contratista, para atender emergencia en predio San Diego, del colegio Policarpa Salavarrieta. * El 05 de febrero de 2023 se realizó el desmonte y retiro de la vaya, con sus respectivos parales que se encontraban deteriorados. Este material se dejo depositado en la casa de vigilancia, que se encuentra dentro del predio.
4	**LOS MARTIRES**	**Colegio Panamericano.**		**X**	**$ 14.966.300,94**	- El 26 de enero se realiza visita con el acompañamiento del Gestor Territorial Jose Gregorio Salamanca, contratista de obra y interventoría, al colegio Panamericano, para atender emergencia: Tubería de salida de caja de aguas lluvias, que se encuentra en la cancha; no tiene capacidad hidrulica para evacuar estas aguas; atender filtraciones en áreas cubierrtas. - Se esta a la espera del informe, con propuesta y presupuesto por parte del contratista. - El 30 de enero 2023 vía email, el contratista hace llegar informe de visita de dicha institucion. - El 01 de feb. se remite a SED vía email a la entidad el informe que genero el contratista Obras MG. Tambien el 01 de feb. se solicita vía email al contratista, programar visita, para atender esta emergencia, y el 01 de febrero Arq. Sonia vía email, solicita se evalue origen de emergencia y que se trate en comite de esta semana. - Se iniciaron el 28 de febrero en la zona del auditorio donde realizaron el corte de la placa en concreto, seguidamente con la demolicion de la placa, excavacion manual, para poder generar el cambio de la red * En la semana del 30 de Marzo al 05 de Abril del 2023, realizaron mantenimiento y pintura en lamina superboard ubicada en la parte inferior de la canal de cubierta, por otra parte se realizo instalacion de lamina en policarbonato que habia sido retirada con anterioridad, de igual manera se continua con correcciones en teja de barro al presentar mal instalacion y deterioro. * En la semana del 06 al 12 de abril del 2023, se realiza manejo de filos con estuco y pintura en el area total del salon de secretaria incluido el techo, de igual manera se continua con correcciones en teja de barro al presentar mal instalacion y deterioro, el contratista indica que se encuentra realizando cotizacion ya que se debe realizar el cambio de aproximadamente 5 m2 y al este tipo estar descotinuada se dificulta el suministro, para la proxima semana se contempla finalizar detalles en cubierta y finalizar emergencia en la institucion. * En la semana del 13 al 19 de Abril del 2023, Se realiza instalacion de flanche en cubierta para manejar escorrentia y disminuir filtracion en cuarto de secretaria, de igual manera realizaron alistado en piso con mortero en la zona de la caja de inspeccion de la cancha. *De la semana del 20 de abril al 03 de Mayol del 2023, No realizan actividades durante la semana, el contratista indica que se encuentra a la espera del suministro de la teja de barro ya que esta actividad es la faltante para poder finalizar intervencion de emergencia en esta institucion, por otra parte se evidencia
5	**ANTONIO NARIÑO**	**Francisco de Puala Santander**		**X**	**$ 31.128.567,22**	* El 26 de enero se realiza visita con el acompañamiento del gestor territorial Jose Gregorio Salamanca, contratista de obra y interventoría, al colegio Francisco de Paula Santander sede B, para atender emergencia: impermeabilizar muros de fachada, pintura, revisión de canales y bajantes aguas lluvias. - Se esta a la espera del informe, con propuesta y presupuesto por parte de contratista. - En reiteradas ocasiones se les ha enviado correos al contratista de obra, solicitando que es de carcater urgente iniciar con las actividades de esta institucion, ya que como bien se dice al incio del enunciado es una EMERGENCIA. -Se inició intervención el dia 22 de Marzo del 2023 en la fachada del frente por el costado izquierdo, avanzando en remosión acabado y/o pintura y remosión de cabado y pintura de muros de fachada de la parte posterior del edifici principal del colegio. - De la semana del 30 de marzo al 26 de abril del 2023, No llevan a cabo actividades de obra. No hay personal operativo desde el 29 de marzo del 2023. Lo cual iniciaran actividades el dia 10 de marzo del 2023. Ya que segun la informacion por parte del contratista tenian problemas administrativos. - De la semana del 27 de abril al 02 de Mayo del 2023, Se reanuda obra con dos trabajadores, los cuales realizaron demolición de pañete en puntos de mal estado y aplicación de pañete inferior a 5 mm sobre fachada del lado izquierdo de bloque principal. - De la semana del 03 al 17 de Mayo del 2023, no avanzaron en las actividades, ya que no se encuentra personal en el colegio. Se le solicita al contratista avanzar en las actividades.
6	**ANTONIO NARIÑO**	**Escuela Normal María Montessori, sede B**	**X**		**$ 19.451.732,20**	* El 31 de enero del 2023, remite la Arquitecta sonia la emergencia de esta institucion. * El 03 de febrero de 2023 se realiza visita técnica, para atención de esta emergencia: Cambio de cubierta sobre área de cocina y cuarto frio; enchape de área de acceso a cocina con altura igual al enchape existente; instalar malla en 04 sumilderos del comedor escolar. Se levanta respectiva acta. *El contratista realizará visita con asesor estructural el martes 07 de febrero y pasará dos propuestas, el próximo jueves 09 de feb. de 2023. * El 31 de enero del 2023, remite la Arquitecta sonia la emergencia de esta institucion. * El 03 de febrero de 2023 se realiza visita técnica, para atención de esta emergencia: Cambio de cubierta sobre área de cocina y cuarto frio; enchape de área de acceso a cocina con altura igual al enchape existente; instalar malla en 04 sumilderos del comedor escolar. Se levanta respectiva acta. *El contratista realizará visita con asesor estructural el martes 07 de febrero y pasará dos propuestas, el próximo jueves 09 de feb. de 2023
7	**EL CONSUELO**	**Colegio aulas colombianas, sede A**	**X**			* El 06 de febrero de 2023, la arquitecta sonia nos remite la emergencia de la institucion. Lo cual requieren: atender emergencia en tanques de almacenamiento que suministran el agua a comedor escolar ya que el certificado de manipulación se vence el próximo Martes 14 de febrero, se evidencian 2 tanques con una capacidad de almacenamiento de 2000 litros, El 08 de febrero se realiza visita de atención a emergencia. * El 11 de febrero se interviene atendiendo el lavado de dos tanques de agua potable de 2000 Lts de la institucion
8	**SANTAFE**	**Colegio El Vergon**		**X**	**$ 44.195.250,35**	* El 13 de febrero de 2023, remite la Arquitecta sonia la emeregencia de la institucion: Consiste en enviar un técnico eléctrico que pueda revisar lo que menciona la almacenista: El colegio amanecio sin luz, puede ser un problema de voltaje, por que se alcanzan a prender las luces, pero no prenden los computadores. * El 15 de febrero se realiza visita de atención a emergencia, por daños en sistema del colegio, por caida de voltaje entre contador de luz y tablero principal. * Interventoría eavalua esta propuesta y la SED propone reunión virtual el viernes 24 de febrero entre SED (Alba Luz Torres), interventoría y contratista para aclarar alcance de intervención, y coordinar actividades que sempuedan adelantar, atravez del contrato. * Se aplazo la reunion virtual el dia 24 de febrero del 2023 a las 04:00p.m, por una cuestion familiar de la Ingeniera Alba. * Se realizo visita el dia 10 de marzo del 2023, en la insitucion con la ingeniera Alba de parte de la entidad, en lo cual se determino lo siguiente: Cambios de redes electricas internas de la institucion pero no va a resolver del todo el problema que se presenta ya que el problema de los equipos es de carga por Mantenimiento de páneles de superboard afectados y que pueden ocasionar cortaduras a estudiantes, Graderias-escaleras que comunican a bloque 2 del colegio con cancha de futbol, se requiere mejoramiento para evitar posibles accidentes debido a su mal estado,Graderias de escenario se requiere mejoramiento para evitar posibles accidentes debido a su mal estado Por lo cual El contratista estblece que el día martes 28 de marzo entregará presupuestos de la intervención y el día 29 de marzo iniciaran obra. * El contratista no suministro el presupuesto pero iniciaron actividades en la semana del 27 de abril al 04 de mayo del 2023, avanzaron en la instalación de manguera desde bocatoma aguas arriba del colegio en manguera 1" siguiendo recorrido de manguera antigua; y con el fin de no generar problemáticas ambientales, se pasa manguera de manera superficial para no generar talas ni afectaciones a la vegetación. Dicha intervención es llevada a cabo por personal de la zona quien además conoce los usos del suelo del recorrido de la manguera permitiendo saber si se entierra o no. En cuanto al cerramiento parte trasera del colegio, se desmonta el existente en alambre de púas y se realiza cerramiento privicional en polisombra para realizar posteriormente el cerramiento en cable guaya. * De la semana del 04 al 10 de mayo del 2023, continuan con la instalacion de la manguera de 1¨. * De la semana del 11 al 17 de mayo del 2023, realizaron excavación para la instalación del tanque de reserva, instalacion de guaya en la cerca posterior, Cerramiento para el desarrollo de las actividades en la
9	**SANTAFE**	**Colegio La Giralda**		**X**	**$ 5.321.946,30**	* De la semana del 01 al 07 de junio del 2023, realizaron el montaje de la tuberia de 3" que se había retirado por mal estado, adicional se perfora la placa para la instalación de sifones nuevos. * De la semana del 08 al 15 de junio del 2023, realizaron el montaje de la tuberia de 3" y 2" sanitarios que van en la zona de abajo de la cocina movil , con sus respectivos sifones nuevos, se enlista el espacio para el alistado de piso. *El 21 de febrero del 2023, nos remite la arquitecta Sonia Una Emergencia de deslizamiento en el colegio La Giralda. *El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. *El dia 23 de febrero del 2023, el contratista envio por via email, el informe de la visita con las evidencias que observaron el dia anterior. Se remite dicho informe a la arquitecta sonia el dia 27 de febrero del 2023. *Interventoria se encuentra a la espera del presupuesto facilitado por el contratista para su respectiva revision. * El contratista de obra suminsitro las tres cotizaciones del estudio geotecnico. Lo cual lo reviso nuestra geotecnista Sandra por parte de la interventoria en lo cual realizando el análisis comparativo se concluyo que las tres propuestas presentan un alcance técnico muy similar para el alcance técnico definido dentro del informe suministrado, donde se especifica la necesidad de realizar un estudio geotécnico para definir la estructura de estabilización requerida para tratar el problema de inestabilidad presente en el talud dentro de la Institución Educativa Distrital La Giralda y se considero que la propuesta presentada por parte de la empresa SPC LTDA está adecuada, debido a que presenta discriminadamente las actividades a realizar, adicionalmente es la propuesta que tiene un tiempo de entrega menor lo cual puede ser importante para atender lo más pronto posible por parte del contratista el problema y además presenta un valor económico menor que esta dentro de los precios del mercado. * EL contratista informa tanto a interventoria como la secretaria de educacion, que no es posible la atención de la emergencia en la I.E.D La Giralda, debido a las siguientes razones: • Se deben realizar estudios y diseños desde la fase diagnóstica hasta la implementación y ejecución de la propuesta aceptada; articulando profesionales en geotécnica y /o geología, hidrología, estructuras, entre otros. • El alcance del contrato de la referencia, no contempla la ejecución de dichos estudios y diseños. • Las
10	**LA CANDELARIA**	**La Candelaria, sede A**	**X**		**$ 530.412,25**	*El 22 de febrero del 2023, se realizo visita con el gestor territorial Leonardo Contador, contratista de obra y interventoria. tividades: * Se iniciaron con las actividades en esta insitucion el dia 11 de Marzo del 2023, lo cual realizaron las siguiente: Demarcación de area de la conexión hidráulica del colegio con la red de acueducto, excavación para encontrar tubería hidráulica a conectar, así mismo, se debe ampliación de la caja a 115 cm por lo que se excavó por la pared superior para llevar a esta medida. Así mismo, se realizara el traslado del desague a la esquina donde está la pendiente del fondo de la caja. * El 04 de abril del 2023, realizaron corte y retiro de tubería hidráulica de 1 1/2" y de protección de 2", derivacion de la red hidraulica y subirla 40 cm sobre base del piso, se instalo 2 codos para subir red y un tapón. Realizacion del desague movido a esquina inferior derecha. Debido a que no tiene conexión sanitaria, se entierra tubería sanitaria de 2" para que agua filtre a traves de capa de gravilla. Se nivela piso dejando GRAVILLA con pendiente a rejilla y por ultimo realizan aseo y limpieza sobre la zona que se intervino. Queda por terminado dicha ctividad. * El dia 08 de Abril, por cambios por parte del Ingeniero Mario hidrosanitario de la entidad se realizaron los siguientes cambios: Demolicion de piso, demolición de muro superiror y excavación de 45 cm para ampliar longitud de caja. * El 10 de abril del 2023, siguieron con los cambios por parte del Ingeniero Mario, Se desvia tubería hidráulica y se saca a 1.05 m, se realiza pañete, y alistado de piso sobre base de caba y finalización de

11	COLEGIO FE Y ALEGRIA	Colegio Vitelma		X	$ 161.928.409,41	El 06 de marzo del 2023, nos informa la arquitecta Sonia, que se necesita resolver la emergencia de suministro de agua en la institucion. Se realiza visita el dia 07 de Marzo del 2023, con el acompañamiento delk supervisor Alexander, apoyo a la supervision la Arquitecta Sonia, gestor territorial Leonardo Contador, por parte del Contratista Obras Mg, el Ingeniero Santiago Rueda y el ingeniero Alfredo Roz, y de la interventoria el Ingeniero Kenny socarras Director, el Ingeniero carlos inspector y la Ingeniera residente de interventoria Vanessa Gomez Gomez. Donde solicita la entidad realizar los siguientes actividades: *Conectar los tanques de almacenamiento de 10.000 Lts a la red de acueducto, la cual debe proyectarse 40 metros (hasta encontrarse con tubería que instalará la empresa de acueducto) por el andén hacia el costado derecho del colegio siguiendo especificaciones de la empresa del acueducto como excavación de 80 cm de profundidad y 40 cm de ancho, instalación tubería de 4" hidráulica hasta medidor de agua, de ahí al tanque de almacenamiento según indicaciones de hidráulicos, frente al medidor de agua debe instalarse placa con nomenclatura. *El cerramiento del frente debe adecuarse en malla con marco metálico, al costado derecho del frente, se debe hacer mantenimiento e instalación de portón recuperado de otra IED. *Fabricación de puerta e instalación en la zona de enfermería. *Propuesta de adecuación de espacio bajo escaleras como sitio para acopio y entrega de refrigerios escolares.
	COLEGIO FE Y ALEGRIA	Colegio Vitelma		X	$ 161.928.409,41	y en la noche del mismo día desmontó el trabajo realizado, se solicita hacer requerimientos penales o judiciales. La rectora solicita tambien la modificación de unos espacios generando unas divisiones para la zona administrativa, solicitando tambien puntos adicionales de conexión a internet. Por parte del contratista indica fecha para la instalación del cerramiento de la fachada principal para el 30 de abril del año presente. * En la semana del 30 de Marzo al 05 de abril, solo realizaron labores de limpieza del material organico generado por la poda de las areas. * En la semana del 06 al 12 de abril del 2023,solo se generaron avances en las actividades de limpieza de residuos y de poda de los arboles a altura de 1,50 m. * De la semana del 13 al 19 de abril del 2023, lo cual realizaron la actividad de la adecuacion de la zona de refrigerios, Demoliendo el muro divisiorio, el acabado de piso y generando la franja donde irá el filtro o carcamo para el desague del agua interna, tambien realizan aplicacion de esmalte a las puertas y de las rejas. *De la semana del 24 al 26 de abril del 2023, inician con la instalación de rejas en las zonas de accesos y de puertas de algunas aulas, adecuacion de la zona de refrigerio e instalación de divisiones de la zona administrativa. *De la semana del 27 de abril al 03 de mayo del 2023, El vecino que colinda desmontó nuevamente una de las rejas de alto impacto que se habian instalado. Realizaron actividades en la instalacion del enchape de la zona de refrigerio. *De la semana del 04 al 10 de mayo del 2023, realizaron reunion en el colegio lo cual se encontraron en la reunion con las entidades estatales, profesores, padres de familia y acueducto propietarios del predio, para determinar la situación con el vecino el cual ha evidenciado agresividad constante y dañando en varias ocasiones las rejas instaladas para el aislamiento. Por lo cual se le solicita al contratista avanzar en la instalación de las rejas del cerramiento perimetral, de la instalación de las chapas de las puertas con la segunda mano de pintura, hacer el montaje de la reja tipo banco que va ubicada en la sala de informatica, esto como prioridad, tambien en la zona de refrigerios. * De la semana del 11 al 17 de mayo del 2023, realizaron Instalación hidraulica a los tanques existentes, demolicion y excavacion para la acometida del tubo 4". *De la semana del 18 al 24 de mayo del 2023, Instalacion de reja bancaria en la zona de ingreso al segundo piso. No realizaron mas actividades en esta semana. * De la semana del 25 al 31 de mayo del 2023, fabricacion e instalacion del cerramiento de la fachada
12		Colegio Guillermo León Valencia, sede A		X	$ 22.078.106,60	El 10 de Marzo del 2023, nos informo la arquitecta sonia sobre la emergencia de esta insitucion, en donde se requiere fabricacion e instalacion de baranda de proteccion en la zona de terraza donde a su vez se observa un asensor de 3 pisos. Se realizo visita el dia 13 de marzo del 2023 con la ingeniera residente de obra Maritza y la residente de interventoria vanessa Gomez, donde se observa que donde requieren la baranda de proteccion es una zona de terraza y cubierta. Por lo cual se hara visita con el soldador del contratista el dia 17 de marzo de 2023, para la realizacion del presupuesto y evaluacion por parte de la interventoria. * El 21 de Marzo del 2023 la arquitecta sonia hace otro requerimiento dentro de esta institucion, lo cual es la siguiente: Mantenimiento media caña pared-techo cuarto de químicos, medias cañas piso – pared cuartos fríos en cuarto de congelación se observa tubería de desague en PVC y se recomienda en cobre hermetizar ventanas de servicio y en el shut de basuras hay tabletas sin emboquillar en el piso. Por lo cual se le informa al contratista y realizara visita el dia 17 de Abril del 2023. * De la semana del 04 al 10 de Mayo del 2023, iniciaron actividades lo cual realizaron reeemplazo de mediacaña de techo en mal estado, realizaron pulida de mediacañas que requerian en la zona de la cocina y se aplica sellante en vidios de ventanas. *Se genera nueva emergencia en la insitucion donde se realiza visita con la supervision de la SED a cargo del Ing Leonardo Contador y el Arq José Gregorio el cual definen una emergencia de atencion inmediata y es el mantenimiento, reparación o cambio del equipo de bombeo el cual sufrió fallas por inundaciones, el contratista quedó comprometido a solucionar esa emergencia de manera inmediata el
13		Colegio republoca del Ecuador	X		$ 3.044.678,48	Realizaron poda de zonas verdes del colegio, en zonas colindantes a celaduría, cerramiento perimetral, parqueadero y zona trasera del colegio.
14		COLEGIO RICAURTE	X		$ 12.056.170,99	Se atiende la emergencia por parte del contratista, sub contratando a operarios de codensa para hacer la conexión en la acometida, se encuentra que el cable no habia sido hurtado si no que mal instalado y empalmado, debido a esto se generó el daño de desconexión del servicio. Realizaron cambio de 70 mt de cable por las cajas de inspección reemplazando el cable dañado. Se requirió demoler un area de placa cerca al poste para insertar elementos de protección del cable.
15						

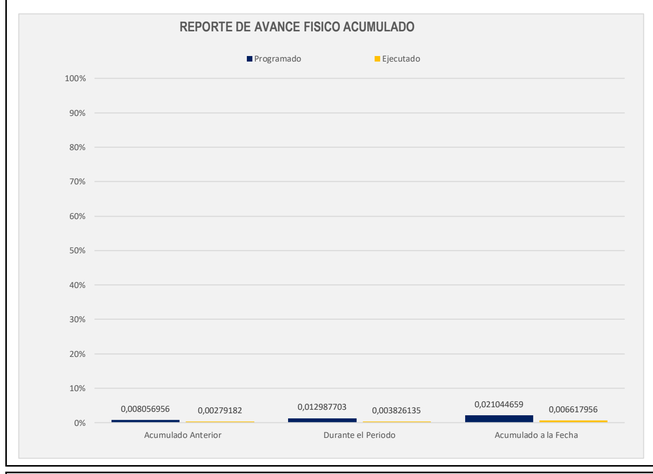
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LÍNEAS BASE

Suscripción del contrato de obra: 14 DE OCTUBRE DE 2022
- Suscripción del contrato de interventoria: 21 DE NOVIEMBRE DE 2022
- Suscripción de acta de inicio Interventoria: 15 de diciembre de 2022.
- Suscripción de acta de inicio de Etapa Obra: 20 de diciembre de 2022.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	47,74%	34,09%	-13,65%	
Durante el Periodo	-13,29%	-4,70%	8,58%	
Acumulado a la Fecha	**34,45%**	**29,39%**	**-5,06%**	

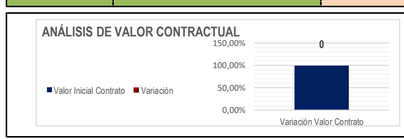


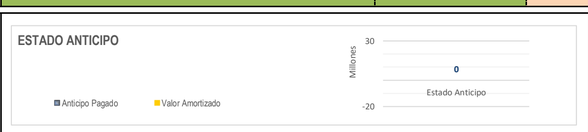
AVANCE FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 8.519.283.128,00	$ 10.649.283.128,00	$ 2.130.000.000,00	$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
4	$ 2.857.735.271,00	26,84%	3	$ 1.553.714.695,00	14,59%	19/05/2023	$ 834.354.029,00



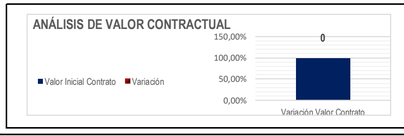




AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 804.380.500,00	$ 1.017.402.400,00		$ -	$ -	$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
4	$ 232.937.595,00	22,90%	3	$ 139.364.885,00	13,70%	19/05/2023	$ 74.904.721,00







OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO (administrativo)

ÁREA TECNICA

- El 14 de junio se remite a contratista de obra oficio No. INTERCA-167-2023 con asunto ENTREGA INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 25 PARA EL PERIODO DEL 05 AL 11 DE JUNIO DE 2023. - CONTRATO DE OBRAS CO1.PCCNTR.4088303.
- El 15 de junio se remite a contratista de obra oficio No. INTERCA-168-2023 con asunto PROGRAMACION, PRESUPUESTO, BALANCE Y FLUJOS DE INVERSION MODIFICATORIO 1 CONTRATO DE OBRA - CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4088303.

ÀREA SST

- Se realiza seguimiento a las actividades diarias enfocado a las inspecciones del manejo de equipos, insumos y materiales; evidenciando que se debe reforzar los temas de cerramientos y señalización entorno a la seguridad de terceros, acopio, manejo y uso de sustancias quimicas, se vuelve a informar a la parte operativa e inspectores SST, el buen armado de los andamios multidireccionales y tubulares en cada uno de los centros de trabajo, diligenciamiento correcto de los permisos de trabajo, pre-operacionales de EPCC.
- Fortalecer el orden y aseo en todos los frentes de trabajo.
- Se debe reforzar los temas de acopios a cierta altura para evitar incidentes y/o accidentes laborales.
- Se debe dar capacitaciones con evaluacion de conocimiento un vez por mes, el cual hasta la fecha no existe evidencia.
- Se recuerda el buen uso de las escaleras tipo tijera y retractiles en todos los centros de trabajo y realizar inspeccion antes de utilizarla
- Recordar a los trabajadores los factores de peligros a los que estan expuestos y asi evitar actos y condiciones inseguras.
- En todo momento en horas laborales utilizar correctamente los elementos de proteccion personal EPP.

ÁREA AMBIENTAL

- Se verifica las medidas de accion tomadas por el contratista en cuando a orden y aseo, y capacitaciones en las instituciones en intervención y las criticas

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA DEL REPORTE

ÁREA TECNICA.

- Se realiza comite obra en las instalacion de la secretaria de educacion, donde se indica por parte de la interventoria que se deben generar compromisos de entrega de reprogramacion de frentes de obra, flujo de caja, balance y presupuestos de los frentes intervenidos para la semana siguiente 04 al 11 junio de 23.

- **Ricaurte sede A**: Durante la semana se avanzó expandiendo y compactando recebo B-600 para estabilización de subbase para placa de entrada de colegio, se inició intervención eléctrica en baños de bloque principal realizando el cambio a las seis lámparas de baños del primer piso del bloque principal, y se inició con el desmonte de puertas y divisiones de baños.
- Se le solicita al contratista por bitácora, realizar ensayos de densidades sobre rellenos; presentar diseño de mezclas si va a elaborar concreto en obra (para control de calidad), a la fecha no se a obstenido respuesta satisfactoria porpartedel resultado de las densidades.
- Pendiente terminar pintura de dos vigas H, de estructura de cubierta de 4 piso; cambio de acetatos en claraboyas de salones del 4 piso.
- Entre otros aspectos tratados en el recorrido entre las partes mencionadas anteriormente se inidca por parte de la supervision de SED que se debe darle celeridad a los trabajos que se vienen realizando para el mejoramientode placa de la zona de recreaacion pasiva, ya que esta sona lleva bastante tiempo de ejecucion de igual manera, de igual manera el apoyo a la supervision solicita al contratista reprogramacion de frente obra y presupuesto actualizado a la fecha para verificacion del alcance presupuestal.
- Se realiza una recomendacion por parte de la supervision de la SED, en los lavamos donde las llaves se encuentren cortas se deberan cambiar por unas que tengan el cuello mas largo para evitar el regero de agua

ÁREA SST

1. Se realizan observaciones al área SST del contratista de obra en las visitas por parte de SST.

Colegio Externado Nacional Camilo Torres sede A

- Se realizo visita el dia 08 de junio, para verificar temas de actividades de manejo de acopios, tareas del area de sanitario e hidraulicos y trabajo de alto riesgo enfocado alturas.
- Uso obligatorio y adecuado de los elementos de proteccion personal en todos los centros de trabajo.
- Manejo correcto de acopios segun residuos para disposicion.
- Tareas de alto riesgo por ingreso a la cubierta a una altura aproximada de 10 metros, verificación de sistemas de acceso y manejo de rescate vertical, se debe verificar los puntos de anclaje para el traslado y recorrido de la cubierta, colocar linea de vida horizontal segun condiciones.
- Se recuerda orden y aseo en las cubiertas donde se esta trabajando por presencia de sustancias quimicas
- Buen uso de las escaleras para ingresar a la primera, segunda y tercera etapa de la cubierta, no se puede utilizar tablas y/o cerchas las cuales no son estables y no cumplen con normas de seguridad, tener en cuenta que en el primer ingreso existe una condición insegura donde no hay presencia de escaleras y existe una canaleta suelta de aguas lluvias, en este lugar se debe mejorar esta condición.
- Manejo correcto de sustancias quimicas(F.D.S. y etiquetado) y contar con extintor portatil tipo A-B-C.
- Se debe contar con tres extintores portátiles mientras esten trabajando con soldadura, liquidos inflamables, acopios con presencia de gas propano.
- Manejo correcto sobre presencia de gas propano y los elementos de seguridad que se debe contar.
- Verificación de ingreso por dentro de la cubierta costado sur, ya que estan trabajando a una altura aproximada de 13 metros.
- No utilizar frascos de plásticos o de otro elemento de alimentos para utilizarlos al envasar sustancias químicas.
- Se debe diligenciar los permisos de trabajo, Listas de asistencia y ATS, antes de empezar labores.
- Presencia de colillas de cigarrillos en la cubierta cuarta etapa, en ese lugar se encuentran soldando, izaje de cargas, manejo de sustancias químicas, peligro eléctrico.

ÁREA AMBIENTAL

1, Se le reitera al contratista las medidas de accion y correctivas frente a los compromisos adquiridos en los anteriores comites y recorridos realizados conjuntamente, asi como respuesta a las comunicaciones
2, Se le retera al contratista la atencion de observaciones de informes mensuales y planes de RCD

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

ÁREA TÉCNICA.

- Ricaurte sede A: Se debe terminar extendido y compactación de recebo B-600 en zona de placa, terminar el cambio de divisiones y puertas de baños del bloque principal, y continuación con cambio de luminarias de baños.

- Jorge Soto del Corral sede A: Se debera finalizar con estuco de muros e inicio de aplicación de pintura sobre muros internos de casa colonial, con la demolición de andén de frente de casa colonial, el inicio de actividad de pérgola sobre entrada.

- **Técnico Menorah sede A:** Se tiene presupuestado culminar la instalacion de red electrica en los baños y aulas comunes, ademas de realizar pintura y instalacion de puertas y ventanas realizadas en divisiones de coordinacion, de igual manera continuara con instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta,se iniciara con la pintura en los salones del bloque de primaria, se realizara instalacion de canchas ademas de realizar pintura y demarcacion en cancha multiple bloque de primaria, se pretende realizar la instalacion de red de datos en las aulas, biblioteca salon de sistemas y coordinacion, por otra parte interventoria se encuentra a la espera de diseño de caseta de vigilancia.
- En el colegio se encuentra personal rotando en realizacion de actividades simultaneas en el colegio Eduardo Santos el cual tambien pertenece al mismo contrato.

- **Eduardo Santos sede A:** Se deberealizar el desmonte de cubierta en los salones 10 y 11 por otra parte se continua retiro de cielo raso en el salon 13 para finalizar esta actividad en la institucion, se pretende realizar cambio de domos afectados y finalizar con la instalacion de red electrica en los espacios intervenidos con anterioridad, ademas se pretende iniciar pintura en la estructura metalica de la cubierta y iniciar instalacion de cielo raso en estos, por otra parte se pretende iniciar arreglo de hornamentacion y pintura en las ventanas del tercer piso.
- Por otra parte el contratista indica que no ha realizado intervencion en los baños de primaria primer piso debido a que no cuenta con el personal suficiente para realizar esta actividad, ademas indica que ya se encuentra en la fabricacion de las diviciones en acero inoxidable correspondientes para estos.

- Camilo Torres sede A: Se tiene presupuestado , finalizar instalacion de caballete y flanches en la cubierta grande y pequeña del bloque 2, finalizar instalacion de enchape y media caña en la tarima, en la cubierta 1 se pretende realizar fundida de pedestales faltantes , instalacion de columnas metalizas, pintura de cerchas y iniciar con instalacion de cubierta tipo sandwich. por otra parte se continua retiro de cubierta en el bloque de quimica y se inicia con pintura de la estructura.

- Candelaria sede A: Se espera continuar con aplicación de emulsión asfáltica sobre placa de bloque norte, con el resane de bordes en mal estado; en zona de placa de cancha, se espera continuar con actividad de pendientado e inicio de impermeabilización de área, del mismo modo, se espera inicio de actividades en frente de obra de área de bodega de

AREA SST

- Se realiza semanalmente visitas a los Colegios; se reallizara visita el 08 de junio por parte de interventoria SST-A.
- Se realiza seguimiento al cumplimiento de los planes de acción dando solución a los hallazgos notificados al área SST-A del contratista de obra.
- Visitas por parte de inteventoria SST-A a los centrso de trabajo que estan operando para verificar actividades.
- Verificacion y seguimiento a las actas de SST-A.

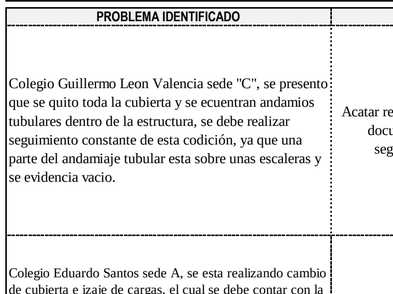
ÁREA AMBIENTAL

- Se programa proximo recorrido conjunto con interventoria y contratsta el proximo 04 julio
- Se continua con las recomendaciones de orden aseo y limpieza en los frentes de trabajo
- Manejo de sustancias quimicas

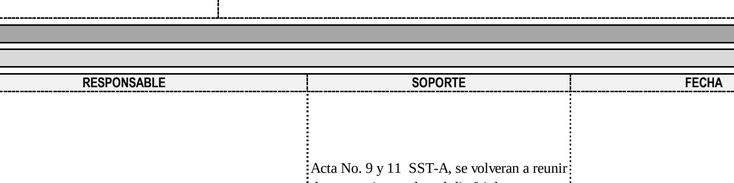
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo	1	0
Incidentes de Trabajo	1	0
Enfermedades	0	0
Otros		



Ítem	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos	0,00	0,00	0,00	0,0%
2	Permisos de Trabajo			0,00	0,0%
3	Deficiencia de recursos	0,00	0,00	0,00	0,0%
4	Operativos			0,00	0,0%
5	Accidentes			0,00	0,0%
6	Administrativos	0,00		0,00	0,0%
7	Imputables al Contratista			0,00	0,0%
8	Interesados			0,00	0,0%
9	Otros. Cuál?	0,00	0,00	0,00	0,0%
	Total	**0,00**	**0**	**0**	**0,00%**



GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cant. Asistentes	Compromisos	Responsable	Fecha
	22/11/2022	**COLEGIO EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES**	1	Requerimiento efectuado por el predio vecino de la I.E.D. referente a posible filtraciónes que se presentan en su predio, a consecuencia de la posible inexistencia de un flanche entre el predio y el colegio. En vista que atravéz del contrato de Mejoramiento 2022 intervendremos dichas cubiertas, agradezco comparta este requerimiento con la interventoría y el contratista de obra, a fin de que efectuen la valoración correspondiente y, validen si lo allí indicado es la consecuencia de la humedad presente. La entidad contratante mediante comunicado I-2022-139516 del día 28/12/2022, dio respuesta al derecho de petición que presentó la comunidad: "A la fecha se están tramitando los requisitos para el inicio de los trabajos, que se esperan concluir en la presente semana, y una vez se cumplan, se celebrará el acta de inicio; cuando se encuentre suscrita el acta en mención, se procederá a suscribir actas de vecindad, para lo cual se realizará visita conjunta con los contratistas de obra, interventoría y supervisión del contrato por parte de la entidad, que se informará con anticipación, a fin de inspeccionar el estado de las edificaciones colindantes, dentro de la cual se revizaraán las espectivas afectaciones.	SED Y CONTRATISTA DE OBRA	28/12/2022

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Colegio Guillermo Leon Valencia sede "C", se presento que se quito toda la cubierta y se ecuentran andamios tubulares dentro de la estructura, se debe realizar seguimiento constante de esta codición, ya que una parte del andamiaje tubular esta sobre unas escaleras y se evidencia vacio.	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo, seguimiento preventivo de acceso a cubiertas	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	Acta No. 9 y 11 SST-A, se volveran a reunir las partes intersadas el dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo.	15/05/2023
Colegio Eduardo Santos sede A, se esta realizando cambio de cubierta e izaje de cargas, el cual se debe contar con la mayor información de seguridad en temas de encerramientos, señlaización y de accesos restringidos, uso de puntos de anclaje, EPCC, linea de vida en todo el recorrido de trabajo en alturas, (Altura aproximada de 20 metros).	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo.	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	El dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo, enfocado a trabajo en Alturas, peligro eléctrico, peligro Biológico e izaje de carga.	15/05/2023
Colegio Camilo Torres sede "A", se esta realizando actividades a una altura aproximada de 13 metros y los sistemas de acceso no son los apropiados para estas actividades.No se evidencia puntos de anclaje por encima de la cubierta. Trabajo en caliente con presencia de tres pipetas de gas propano, falta de extintores tipo B-C.	Acatar recomendaciones de interventoría con respecto a documentación, y equipos de alturas en campo. Acatar las normas de prevención de uso de gas propano.	Por gestion del riesgo y fenomenos naturales, por favor informar en los informes semanales, las fechas y dias no laborales, tener encuenta los peligros existentes y valorar y controlar los riesgos.	**Consorcio obras MG**	Acta No. 9 y 11 SST-A, se volveran a reunir las partes intersadas el dia 04 de mayo con acta N. 9 y 11 y actualizar temas de Alto Riesgo.	15/05/2023

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA





Descripcion Eduardo Santos, sede A Se realiza desmonte de cielo raso en el salon 11 tercer piso.
- Se realiza desmonte de cielo raso en el salon 10.

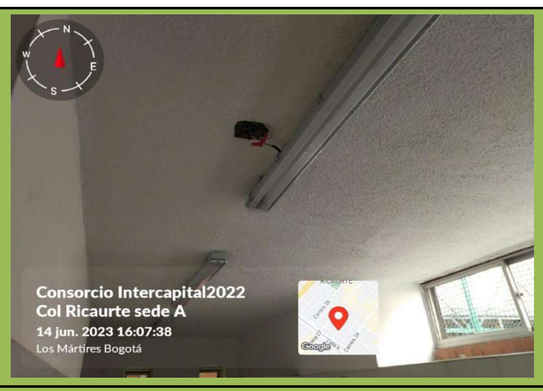




Descripcion Eduardo Santos, sede A: Se finaliza instalacion de cielo raso en baños del tercer piso.



Descripcion Eduardo Santos, sede A: Pintura salon de rectoria en vinilo

		
Descripcion Ricaurte sede A: Se avanza en instalación de lámparas en baños del primer piso del bloque principal.	**Descripcion Ricaurte sede A:** Lámparas en primer piso de bloque principal.	**Descripcion Ricaurte sede A:** Puertas de primer piso de bloque principal antes de desmonte.
		
Descripcion Ricaurte sede A: Desmonte de lámparas de tercer piso de bloque principal.	**Descripcion Ricaurte sede A:** Desmonte de división metálica en baño de cuarto piso de bloque principal.	**Descripcion Ricaurte sede A:** Desmonte de puertas de baños de tercer piso de bloque principal.
		
Descripcion Ricaurte sede A: Mesónes de baños sin pulir	**Descripcion Ricaurte sede A:** Puertas de tercer piso desmontadas	**Descripcion Ricaurte sede A:** Se avanza con compactación de recebo B-600 a 20 cm según propuesta.
		
Descripcion Ricaurte sede A: Zona de entrada sur sin compactar	**Descripcion Ricaurte sede A:** Relleno sin expandir ni compactar sobre zona salida norte	**Descripcion Ricaurte sede A:** Geotextil para instalación sobre recebo B-600
	 	
Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A: Se finaliza pintura en los salones 501 y 502	**Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A:** Se continua instalacion de manto en aluminio en placa de cubierta bloque de primaria	**Descripcion Colegio Técnico Menorah, sede A:** Se realiza fundida de placa y instalacion de granito en biblioteca
	 	
Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Avance de retiro de manto sobre placa de cubierta de bloque norte.	**Descripcion Colegio Candelaria, sede A:** Zona de agora sin realizar limpieza	**Descripcion Colegio Candelaria, sede A:** Actividad de desmonte de manto sobre placa de cubierta de bloque norte, se identifica tramos con 3 capas de manto



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Finalización de retiro de manto en tramo longitudinal de placa de cubierta de bloque norte.



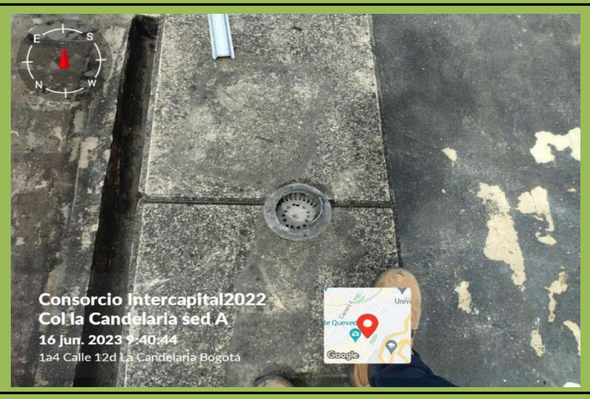
Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Placa sobre baños a impermeabilizar.



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Avance de actividad de retiro de manto sobre placa encima de baños de bloque norte.



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Emulsión asfáltica aplicada en áreas de placa norte.



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Desmonte de rejillas sobre bloque norte



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Resanes sobre bordes tipo mediacaña en malestado



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Inicio de actividad de resane sobre bordes en placa de bloque norte



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Concreto de resane de bordes tipo media caña en mal estado.



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Resane de bordes tipo mediacaña en mal estado.



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: No se reanudan actividades en bodega de almacén ni ingresa personal para trabajos en área.



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Se aplicó SIKA 100 mortero impermeable sobre placa enima de zona administrativa en área ce cancha. No se avanzó en frente de obra los días 14, 15 y 16 de junio.



Descripcion Colegio Candelaria, sede A: Zona de vacío sin inicio de intervención



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Avance de instalación de cerchas para cubierta de bloque principal sobre aula de costado este.



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Instalación de cerchas para cubierta debloque principal en costado o este.



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Pañete sobre muros internos de bloque principal en zonas con mal estado costado este



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Pañete sobre muros costado este.



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Pañetes sobre muro de costado este de bloque principal.



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Pañete sobre muros internos de bloque principal en lado sur y pañete de viga antigua.



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Avance de instalación de cubierta en teja de eternit



Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Avance de levantamiento de mampostería sobre vigas de amarre, avance en constrcción de columnetas y viguetas en baños nuevos.

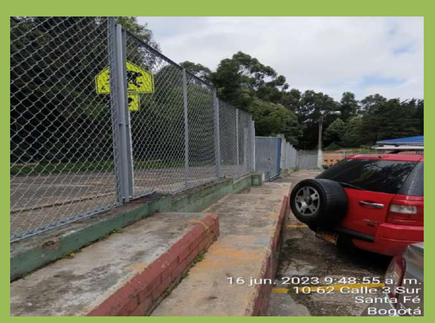
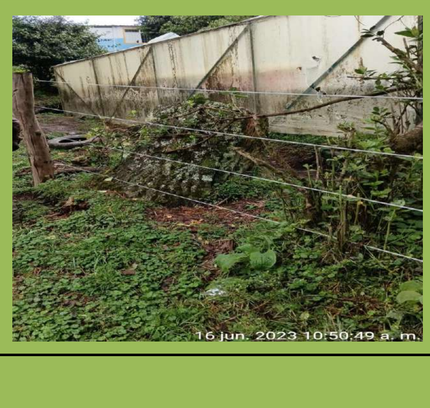
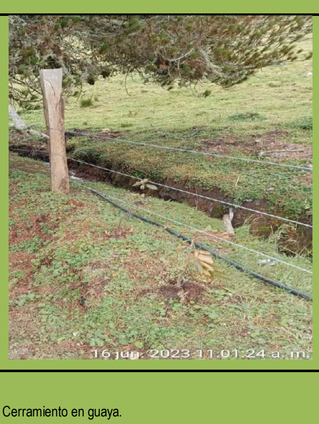
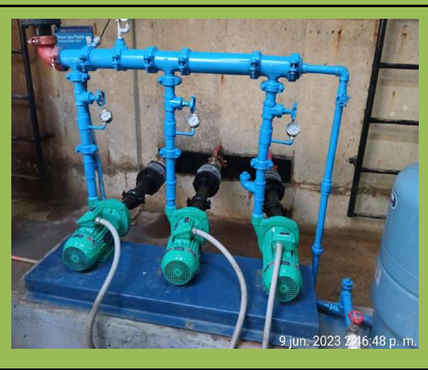


Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:

		
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Acero para viga de muro divisorio de baño nuevo	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:** Reparación de fiduras sobre muro de bloque principal	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:** Terminación de viga perimetral en zona de encorozado
		
Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C: Recolección de escombro por actividad de demolición de pañete sobre zona de bloque principal.	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:**	**Descripcion Colegio Guillermo León Valencia, sede C:**
		
Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza pintura en techo en pasillo del bloque 4 .	**Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A:** Se realiza pintura en techo en pasillo del bloque 4 .	**Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A:** Se realiza realiza pintura en techo de los salones del bloque 4.
		
Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se realiza instalacion de columnas metalicas en el bloque 1.	**Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A**: Se realiza fundida de pedestales en el bloque 1.	**Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A:** Se realiza instalacion de perfil en c en bloque 1.
		
Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A: Se continua con instalacion de enchape en tarima.	**Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A:** Se realiza desmonte de cubierta en bloque de quimica.	**Descripcion externado nacional Camilo Torres, sede A:**
		
Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Muro divisorio de bodegas de casa colonial.	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Instalación de doble capa de manto sobre superboard en casa colonial.	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Estuco sobre muros internos de bodegas de casa colonial.
		
Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Aún no se ha instalado platinas en perfiles de estructura de madera	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Continuación de estuco sobre remates superiores de muros internos de casa colonial.	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Teja tipo española en fibrocemento para instalación sobre casa colonial.

		
Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A: Avance de instalación de teja tipo española de eternit sobre parte posterior de casa colonial.	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:** Avance de instalación de teja tipo española en fibrocemento sobre zona de frente de casa colonial.	**Descripcion Colegio Jorge Soto del Corral, sede A:**

EMERGENCIAS

  		
Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B: Estuco aplicado en la fachada principal.	**Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B:** Estuco aplicado en la fachada principal.	**Descripcion emergencia colegio Francisco de paula Santander Sede B:** Aplicación de pañete en la fachada posterior.
		
Descripcion Colegio Panamericano: No se evidencian actividades en la institucion	**Descripcion Colegio Panamericano:** No se evidencian actividades en la institucion	**Descripcion Colegio Panamericano:**
 	 	
Descripcion Colegio Vitelma - Fé y Alegría: Espejos del baño del segundo piso, Espejo del baño del primer piso.	**Descripcion Colegio Vitelma** - Chapas y marcos de puertas.	**Descripcion Colegio Vitelma -** Cerramiento de la fachada.
	 	
Descripcion Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero: Sin avances en las obras.	**Descripcion Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero:** Lanzamiento de tintas.	**Descripcion Liceo Nacional Agustín Nieto Caballero:** Sin avances en las obras.
	 	
Descripcion El Verjon Sede C: Sin avances en la tarima.	**Descripcion El Verjon Sede C**: Cerramiento en guaya.	**Descripcion El Verjon Sede C:** Cerramiento en guaya.
	 	 
Descripcion Guillermo Leon sede A: Bombas nuevas del equipo de bombeo.	**Descripcion Guillermo Leon sede A:** Bombas sumergibles.	**Descripcion Guillermo Leon sede A**: Tablero de control reemplazado, Flotador mecanico de 1 1/2"



Descripcion Colegio La Giralda: Instalación tuberia de 3".

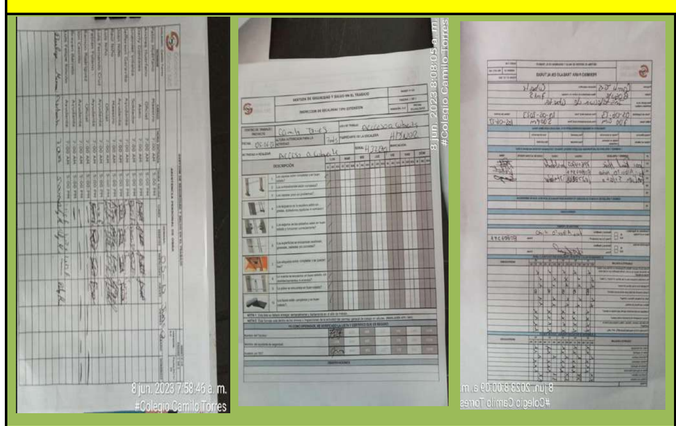


Descripcion Colegio La Giralda: perforación para sifones nuevos.

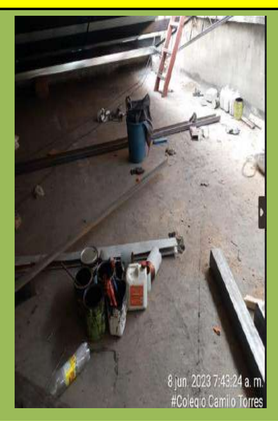


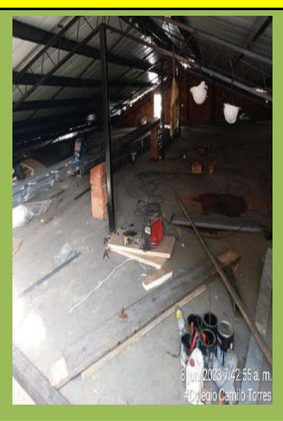
Descripcion Colegio La Giralda: perforación para sifones nuevos.

ÁREA SST



Descripción: Todos lo Colegios: Se solicita que aparte de los permisos de alturas, listas de chequeo, Analisis de trabajo seguro, inspecciones entre otros, las listas de asistencia de trabajadores son importantes por temas de seguridad y horas hombre trabajadas. Se debe diligenciar segun tareas a realizar sin tachones ni enmendaduras.







Descripción: Colegio Camilo Torres sede A: Se evidencia falta de orden y aseo en la cubierta en las etapas 2 y 3. Se debe tener control en las sustancias quimicas, todo gfrasco debe contar con etiquetas de seguridad, no se puede utilizar frascos de comida para reenvasar químicos. Separación de residuos se debe realizar plan de acción.







Descripción: Colegio Camilo Torres: En los acopios se debe reforzar los cerramientos y señalización, separación de los productos químicos de las zonas de señalización de extintores, no existe presencia de extitnores portátiles en esta zona salon 1 y cubierta, ya que se encientran soldando.





Descripción: Colegio Eduardo Santos:Se deben mantener las rutas de evacuación libres y sin obstaculos, los materiales de obra deben estar en sus respectivos acopios.





Descripción: Colegio Eduardo Santos: se evidencia falta de orden y aseo, separación de sustancias químicas, no uso de frascos de alimentos para reenvasar sustancias químicas, las escaleras de ingreso a la cubierta no se ha generado cambios de la condición insegura, se les informo que debian hacer y no se ha realizaado cambios. Presencia en las escaleras de material de obra, se debe retirar del lugar.



Descripción: Colegio Eduardo Santos: Se evidencia en la cubierta presencia de una pipeta de gas propano sin su respectiva señalización.





Descripción: Colegio Francisco de Paula Santander: El andamio multidireccional esta mal nivelado y se encontro amarrada con una linea de vida, se debe nivelar y contar con todas las partes compatibles, falta de señalización de trabajos de alturas.



Descripción: Colegio Francisco de Paula Santander: Al otro costado nor-oriental se evidencia un andamio multidireccional y se empezara a realizar mantenimiento correctivo al costado oriental ; por ello se debe intervenir y afectar una cubierta, se solicta informe técnico de como se realizara esta actividad.





Descripción: Colegio Jorge Soto: Se debe mejorar los cerramientos y señalización, ya que se tiene contacto con estudiantes.



Descripción: Colegio Camilo Torres: Se evidencia la presencia de uso correcto y obligatorio de elementos de protección personal (EPP), todo trabajador en misión debe utilizar sus EPP y buen manejo de dotación.

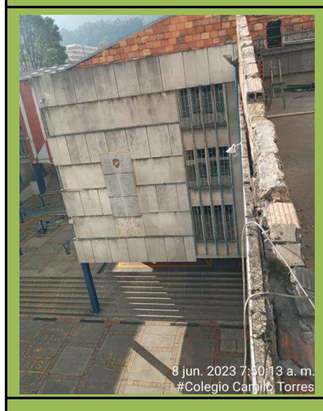


Descripción: Colegio Camilo Torres: Se verifico la entrega de elementos de protección personal y se evidencia que no se ha entregado cambios, estan utilizando guantes de vinilo y de carnaza rotos.





Descripción: Colegio Camilo Torres: El ingreso a cubierta etapa cuatro costado sur occidental, el ingreso se encuentra como una condición insegura, se debe adaptar este ingreso con un buen manejo de escaleras, para poder ingresar y salir con seguridad, enfocarlo en temas de Plan de Emergencias y contingencia en caso de extracción de paciente.





Descripción: Colegio Camilo Torres: Hace dos semanas se reporto la caida de un elemento de la cubierta al costado nor-oriental, esta pendiente el reporte del incidente con lección aprendida y plan de acción.





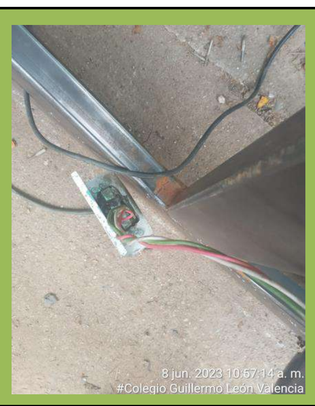


Descripción: Colegio Camilo Torres: Mejorar los cerramientos con su respectiva señalización, control de manejo de acopios y selección de residuos, agrupar y definir su disposición.



Descripción: Colegio Guillermo León Valencia: El manejo de izaje de cargas y poleas, se debe realizar un control preventivo y manejo de cargas, esto se debe reflejar en los permisos de izaje de cargas, pre-operacionales y reparto de fuerzas.





Descripción: Colegio Guillermo León Valencia: No se puede utilizar cables sin encauchetar para ser conectadas como extensiones y utilizarlas para equipos eléctricos de impacto, hidraulicos, de presión u otro que genere electricidad. Los conectores deben contar con sus cajas de seguridad.

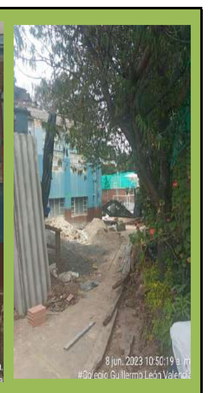




Descripción: Colegio Guillermo León Valencia: El manejo de andamios tubulares, deben contar con todas sus partes compatibles que lo indique el fabricante o el proveedor de sistemas de accesos, los tablones deben ser de los andamios tubulares y no tablas que retiraron de la cubierta u otro elemento que no pertenezca al andamio tubular, los tablones deben ser atortonados al andamio y se debe manejar dos tablones por cada sección de ingreso.







Descripción: Colegio Guillermo León Valencia: Los andamios tubulares deben estar libres de obstaculos y material que no pertenezca a la zona, manejo de orden y aseo al terminar labores. Se debe garantizar las rutas de evacuación libres de maquinaria y objetos que generen algun tipo de incidentes, AT Y EL.



Descripción: Colegio Guillermo León Valencia: Se mejoro el orden y aseo de la zona común del sub-piso, se debe mantener estas zonas en orden y aseo.

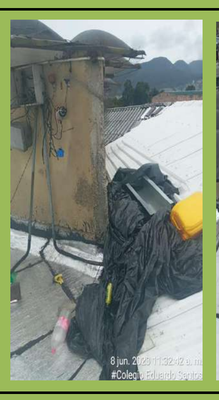


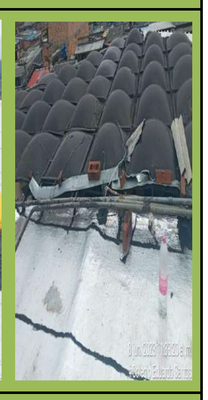




Descripción: Colegio Eduardo Santos: Los acopios se deben mantener en orden y aseo al retirar material, separación de residuos y clasificación.







Descripción: Colegio Eduardo Santos: En la cubierta al costado sur y norte occidental, se debe colocar una linea de vida horizontal con absorbedor de choque, mantener las zonas en orden y aseo, el techo de plástico se realizara intervención por lo cual se solicita el informe técnico de como se realizara estas actividades.

ÁREA AMBIENTAL



Descripción: Colegio Menorah se le reitera al contratista el adecuado manejo de sustancias quimicas



Descripción: Colegio Menorah, se le reitera al contratista el orden y aseo de las areas de trabajo asi como su señalizacion



Descripción: Colegio Eduardo Santos Se le reitera al contratista el orden y aseo de las areas de trabajo asi como la instalacion de cerramientos



Descripción: Colegio Eduardo Santos, se le reitera al orden y adecuado manejo de los residuos





Descripción: Colegio Guillermo Leon Valencia, se le reitera al contratista el adecuado manejo de los acopios para evitar contamentacion de materiales



Descripción: Colegio Camilo Torres se le retiera al contratista el adecuado orden ya seo de las areas de trabajo asi como la proteccion de sumideros y carcamos





Descripción: Colegio Jorge Soto: Se debe retirar escombros, material residual y separación de cada material, mejorar cerramiento.



Descripción: Colegio Jorge Soto: Se debe contar con otro equipo o material donde el trabajador se pueda parar , las canecas de la pintura no es un equipo para poder pararse y menos en trabajos de distintos niveles., mantener los centros de trabajo enm orden y aseo.



Descripción: Colegio Ricaurte: Se mantienen las actividades de mantenimiento correctivo en la placa que esta al costado occidental, mantener los permisos activos y ATS actualizado.



Descripción: Colegio Menorah: en la cubierta se evidencia una pipeta de gas propano sin su respectiva señalización, falta de orden y aseo.





Descripción: Colegio Menorah: Se debe colocar otro tipo de escalera para el ingreso a la cubierta, esta escalera tipo tijera esta amarrada con alambrre en un solo costado. Se debe retirar estas lonas de residuos y darlos a disposición.





Descripción: Colegio Vitelma: Se evidencia que los trabajadores no utilizan los elementos de protección personal, no se cuenta con información de los equipos eléctricos y lsita de trabajadores.

9. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripción general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

En el periodo reportado se presentó un desempeño favorable para el proyecto. Durante el periodo se presenta un EV del -4,7% y un PV del -13,29%, teniendo un SV del -13,65%, Para este periodo lo programado acumulado (PV) es del 34,45%., lo ejecutado acumulado (EV) es del 29,39%., con una desviación acumulada (SV) es -5,06%.

AREA TECNICA:

- A la fecha , se presenta un atraso real en la ejecución del proyecto, respecto a lo programado, del 24.69 %; ver detalle en descripciones en Observaciones al desempeño del proyecto (casilla B49).
La tendencia del atraso semana a semana, desde su incio, ha ido aumentando; no se ve la toma de ninguna medida, por parte del contratista, para contrarestar este atraso. -
- Se evidencia en el cronograma de ejecucion de obra en general a la fecha se deberion a ver finalizado los frente de obra I.E.D Menorah **12 - 05 - 2023** con un ejecutado de **86.21 %** I.E.D Ricaurte Sede A **20 -05-2023** con un ejecutado de **59.28 %,** I.E.D Jorge Soto Corral **09.06-2023** con un ejecutado de **57.95 %,** I.E.D Candelaria Sede A **06-06-2023** con un ejecutado de **87.64 %,** I.E.D Guillermo Leon Valecia Sede C 06-06-23 con un ejecutado de **81.90 % ,** cuales no se ha cumplido con los tiempos establecidos en la programacion de obra entregada, se ha solicitado en varias ocaciones plan de contingencia y hasta el momento no se han tomado acciones respecto a estos frentes de obra, es importante aclarar que se deben cumplir con los tiempos que se establecieron desde un inicio para NO generar afectaciones a futuro en el funcionamiento de los estableciomientos educativos. Se espera por parte de intervenotria la reprogracion de los frentes de obra y fechas reales de la culminacion de los frentes. -
-
- Se realzia visita para apertura de frente de obra I.E.D Jorge soto del Corral Sede Guavio, recorrido realziado por la interventoria, contratista y apoyo a la supervision SED. Se indica las actividades y zonas a intervenir tales como son: cambio de cubierta, cerrameintos, zona de recreacion pasiva, adecuacion de muros internos, NO demolicion de piso existente trabajar en lo posible sobre este, baterias sanitarias, aula de sistemas, esta ultima zona (aula de sistemas) se indica por parte del ingeniero Leonardo contador en lo posible proteger elsistema de voz y datos existente en el aula de no poderse hacer de esta manera se debera contemplar en el presupuesto el cambio de la red total de voz y datos, la otic en reunion del 31 de mayo 2023 indica que ellos hacen el desmonte del rack que se encuentra en la sala de sistemas el dia 14 junio de 2023.
- Pendiente por parte del contratista e interventoria fecha de entrega de aula de sistemas del jorge soto del corral sede C guavio por parte dela OTIC, pendiente fehca y hora para la entrega.
- En recorrido realizado por la supervision de la SED, interventoria y contratista el dia 31 de mayo 2023 en el frente de obra de la candelaria sede A, se llegaron a unos acuerdos de entregas parciales de las areas intervenidas los cuales son:
- Incio de actividades zona de cancha el dia 02 de junio de 2023. / Se inicio el 06 junio 2023

AREA SST:

- Seguimiento a trabajos en alturas, peligro eléctrico y sustancias químicas
- Control con los EPCC, enfocado a las hojas de vida, pre-operacionales, ATS y permisos de trabajo
- Se evidencia incumplimiento por parte del contratista en cuanto a temas SST-A.
- Se les recuerda la forma correcta de armado de andamios multidireccionales y tubulares
- Se debe reforzar los temas de orden y aseo
- Manejo correcto de escaleras verticales y que cuenten con sus listas de chequeo y pre-operacionales.
- Reforzar los temas de condiciones y actos inseguros.
- Diligenciar los permisos de trabajo en tareas de alto riesgo antes de empezar las actividades
- Realizar inpecciones de equipos y herramientas antes de empezar actividades
- Enviar los documentos de los trabajadores, equipos, herramientas, insumos entre otros dos dias antes de ingresar a obra.
- Se debe contar con el formato de asistencia diaria a obra, por temas de seguridad y manejo de horas hombre trabajadas.
- Buen manejo de etiquetado y envase de sustancias quimicas segun el S.G.A

AREA AMBIENTAL.

- Se queda a la espera de que el contratista cumpla con los compromisos adquiridos
- El contratista a implementado algunas medidas de mejoramiento y mitigacion de los impactos, sin embargo se le continua reiterando medidas de señalizacion y manejo de acopios e implementacion de cerramientos
- El contratista ha realizado la disposición de los residuos asbesto cemento con u gestor autorizado y ha realizado retiro de RCD en algunos frentes de obra
- Se le reitera al conratista la importancia de realizar la implementacion del PMA

Nombre Director de Interventoria o Representante legal	**Firma** Ing. Kenny Jhohan Socarras Vivas	Nombre Supervisor y/o apoyo a la supervision	**Firma** Ing. Leonardo Contador Alonso

Original: EN Territorio

Copias: Contratista, Interventoría

Gmail **CONSORCIO INTERCAPITAL2022 <consorciointercapital2022@gmail.com>**

173. ENTREGA INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 26 PARA EL PERIODO DEL 12 AL 18 DE JUNIO DE 2023.

1 mensaje

CONSORCIO INTERCAPITAL2022 <consorciointercapital2022@gmail.com> 23 de junio de 2023, 23:50
Para: CRISTIAN LEONARDO CONTADOR ALONSO <clcontador@educacionbogota.gov.co>
Cc: ALEXANDER OSORIO PAEZ <ALOSORIO@educacionbogota.gov.co>, Vanessa Gomez <consorciointercapital.resident2@gmail.com>, Orlando <consorciointercapital.residente@gmail.com>

Cordial saludo Ing. Leonardo,

Remitimos el informe semanal, correspondiente a la semana referenciada en el asunto, para su conocimiento y fines pertinentes.

El formato utilizado, se hizo conforme a un formato interno del consorcio, siguiendo los respectivos requerimientos del apoyo a la supervisión.

Conforme a la solicitud de cargar el archivo en la siguiente carpeta para verificarlos y trabajarlos en línea en su OneDrive:

https://educacionbogota-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/clcontador_educacionbogota_gov_co/EsyLalppx-lIuZCyaJFThWgBoqb9biZLihUaSlR86Yv5Ug?e=GqCBIH

Ya fue cargada la información, en el link referido de los archivos correspondientes al informe semanal.

Sin otro particular, quedo atento a cualquier comentario, sobre el tema en cuestión.

26. INFO. SEMANA 25, 12 AL 18 JUNIO 2023_KS_ENT...

--
Atentamente:

Kenny Jhohan Socarras Vivas
Ingeniero
Director de Interventoría
CONSORCIO INTERCAPITAL 2022

INTERCA-173-2023 ENTREGA INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA No. 26.docx.pdf
13859K

INFORME MENSUAL AMBIENTAL

CONSORCIO INTERCAPITAL 2022

INFORME MENSUAL AMBIENTAL 06

CONTRATO DE INTERVENTORÍA NO. 4146223

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3

2. OBJETIVO 3

3. GENERALIDADES 4

3.1 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO 4
3.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO 6
3.2.1 ÁREA DE INFLUENCIA Y LOCALIZACIÓN 6
4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO 8

5. PROGRAMA DEL MANEJO AMBIENTAL 10

6. CONCLUSIONES 13

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Listado de Colegios a intervenir. 7
Tabla 4. Cumplimiento de requisitos legales 12
Tabla 3. Recolección de residuos sólidos ordinarios 15
Tabla 19. Retiro de material peligroso 20
Tabla 20. Sitios de disposición final de RCD colegio Guillermo León Valencia Sede C 21
Tabla 21. Relación de material dispuesto colegio Guillermo león valencia Sede C 21
Tabla 22. Total cantidades de disposición 22
Tabla 23. Retiro de Respel 24
Tabla 9. Relación de volqueta 27
Tabla 10. Maquinaria usada en el frente de obra 27
Tabla 26. Correspondencia 28

1. INTRODUCCIÓN

En el presente informe se desarrollan las actividades ejecutadas desde el componente ambiental durante el periodo 20 de mayo 2023 al 19 de junio 2023 de acuerdo con el contrató de interventoría No. 4146223 del 15 de diciembre de 2022, el cual tiene por objeto: INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCION DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y QUE GARANTICEN EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA (GRUPO 09). Relacionando la información general del contrato, el estado de las garantías, resumen de pagos, diagrama de ejecución presupuestal, desarrollo de estudios y diseños.

2. OBJETIVO

Presentar el Informe No. 06 Ambiental a la Secretaria de Educación Distrital, de las actividades desarrolladas presente periodo en el proyecto de INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCION DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y QUE GARANTICEN EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES

Y SEDES ADMINISTRATIVAS, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA (GRUPO 09)

3. GENERALIDADES

3.1 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO DE OBRA	
Contrato No.	CONTRATO CO1.PCCNTR.4088303
Objeto:	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. (GRUPO 9).
Fecha de inicio del Contrato:	18 de Octubre de 2022
Fecha de finalización del Contrato:	19 de Octubre de 2023

Plazo:	10 Meses (303 Días)
Valor Inicial	$ 8.519.283.128
Contratista de Obra:	CONSORCIO OBRAS MG
Representante legal o apoderado	CARLOS ANDRÉS SALAZAR TOBÓN

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contrato No.	4146223
Objeto:	INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCION DE LAS OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACION Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y QUE GARANTICEN EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y SEDES ADMINISTRATIVAS, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA (GRUPO 09).
Ubicación:	CR 13 No.73 -33 Oficina 401

Fecha de inicio del Contrato	22 de Noviembre de 2022
Plazo:	11 meses (334 Días)
Valor Inicial	$804.380.500
Contratista de Interventoría	CONSORCIO INTERCAPITAL 2022
Representante legal o apoderado	NESTOR CAMILO ARTUNDUAGA AVILA

3.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO

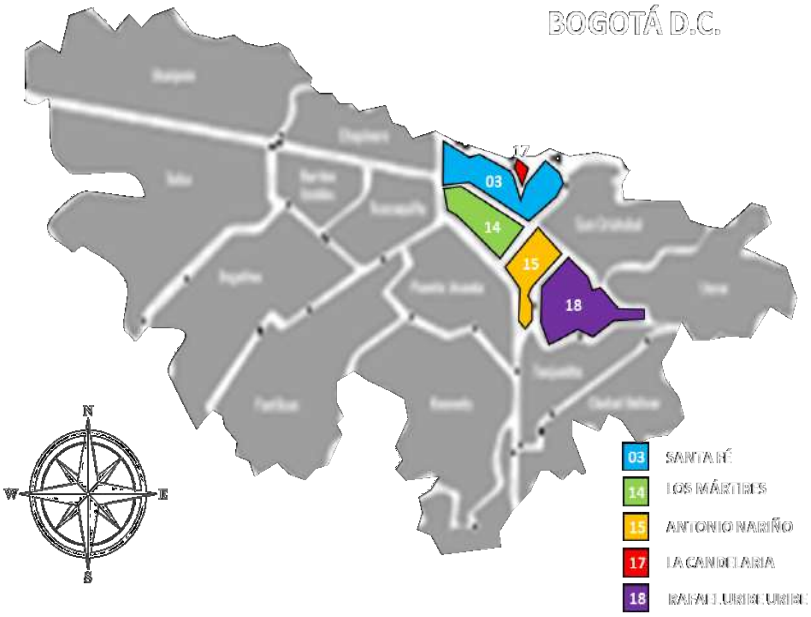
3.2.1 ÁREA DE INFLUENCIA Y LOCALIZACIÓN

Las obras constructivas objeto de la interventoria se desarrollarán en la ciudad de Bogotá, D.C; en las localidades de Santafé, La Candelaria, Rafael Uribe, Los Mártires y Antonio Nariño. Dentro de estas localidades, las cuales realizarán las obras de adecuación y mantenimiento de once (11) colegios, cinco (5) direcciones locales de educación y dos (2) bodegas pertenecientes a la Secretaria de Educación Distrital – SED. A continuación, se muestra la ubicación de la ciudad de Bogotá, D.C junto con la ubicación de los colegios y direcciones locales de educación a nivel local y, la información general de cada una de estas. Las bodegas pertenecientes a la SED aún no se han ubicado debido a que no se tienen las localizaciones exactas de estas

Tabla 1 Listado de Colegios a intervenir.

No.1	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	NOMBRE DE SEDE	DIRECCIÓN	COORDENADAS
1	LOS MARTIRTES	COLEGIO EDUARDO SANTOS	A	COLEGIO EDUARDO SANTOS	Carrera 19b BIS #1c	4.59407, -74.09328
2	ANTONIO NARIÑO	ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA	A	ANEXA-NORMAL MARÍA MONTESSORI	Calle 14 Sur #14 - 20	4.58529, -74.09699
3	ANTONIO NARIÑO	GUILLERMO LEON VALENCIA	C	REPUBLICA DE PANAMA	Calle 12 Sur #16 - 1	4.58718, -74.09698
4	SANTAFE	JORGE SOTO DEL CORRAL	C	EL GUAVIO	Cra. 4A Este #3b - 46	4.58851, -74.07033
5	LOS MARTIRTES	RICAURTE	A	RICAURTE	Cra. 27 #7 - 48	4.60594, -74.09394
6	LOS MARTIRTES	TECNICO MENORAH	A	TECNICO MENORAH	Cra. 19a #1c - 64	4.59433, -74.09255
7	SANTAFE	EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES	A	EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES	Av. Alberto Lleras Camargo #33 - 64	4.62049, -74.06705
8	CANDELARIA	LA CANDELARIA	A	LA CONCORDIA	Calle12c #1b - 24	4.59815, -74.06927

Ilustración 1 Localidades intervenidas



4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

A continuación, se realiza una descripción breve de las actividades constructivas **IED**

IED JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A

- Demolición de mampostería y muros paneles prefabricados
- Desmonte de puertas y ventanas existentes
- Demolición de cubierta existente
- Picado de muros de mampostería
- Suministro e instalación de estructura metálica
- Aplicación de esmalte sobre cerchas, puente y estructura metálica de la cubierta
- Suministro e instalación teja termoacústica
- Aseo y limpieza general

IED RICAURTE SEDE A

- Demolición placa maciza costado frontal institución
- Cerramiento en zona de intervención

- Excavación manual en material común
- Suministro e instalación de material pétreo

IED TECNICO MENORAH

- Excavación manual en materia común
- Suministro e instalación de tubería PVC
- Suministro e instalación de imprimante asfaltico

IED GUILLERMO LEÓN VALENCIA SEDE C

- Excavación manual en material común
- Pedestales en concreto
- Suministro e instalación de malla electrosoldada
- Protección provisional de elementos y superficies existentes con cartón corrugado
- Trasiego de material autorizado por la interventoría

IED EDUARDO SANTOS SEDE A

- Desmonte de cubierta existente y cielo raso existente
- Instalación de cubierta en teja termoacústica
- Pintura estructura de cubierta existente
- Instalación cielo raso PVC en salones
- Instalación de manto asfaltico
- Aseo y limpieza general

LA CANDELARIA SEDE LA CANDELARIA

- Suministro e instalación de membrana sintética impermeabilizante
- Suministro e instalación de enchape de piso en tablón
- Retiro de manto de aluminio

IED EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES

- Desmonte de todo tipo de cubierta existente
- Desmonte de canaletica metálica
- Desmonte de red eléctrica
- Pedestales en concreto
- Alistado de pisos
- Columnetas de confinamiento en culatas de cubierta
- Suministro e instalación piso cerámico antideslizante
- Suministro e instalación de división de puertas y paneles en acero
- Suministro e instalación de cubierta modular tipo sándwich

- Suministro e instalación de manto asfaltico
- Aseo y limpieza general

I.E.D AULAS COLOMBIANAS

- Mantenimiento al cerramiento metálico
- Excavaciones en zanjas para instalación de tuberías
- Suministro e instalación de tuberías
- Suministro e instalación ventanería
- Aplicación de pintura epoxica y tipo korasa
- Aplicación de esmalte sobre ventanería
- Suministro e instalación de lámina en policarbonato
- Aseo y limpieza general

5. PROGRAMA DEL MANEJO AMBIENTAL

Es de tener en cuenta que las actividades descritas a continuación son de acuerdo a los seguimientos realizados por esta interventoría ya que a la fecha el cotratista no ha remitido el informe mensual correspondiente al periodo del 20 de mayo 2023 al 19 de junio 2023

Se realizan seguimientos en conjunto con la Secetaria de Educacón en el colegio Vitelma, se realiza recomendaciones con respecto a las podas de los individuos arbóreos, para lo cual se le recomienda al contratista norealizar ningún tipo de intervención en los arboles y solo realizar la poda de césped.

Aun el contratista no ha tramitado los Planes de Manejo de Tráfico ante la Secretaria Distrital de Movilidad, para las actividades de cargue y descargue de materiales y residuos.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Mediante comunicado COMG-SED.G9-BOG-0041-44966 del 10 de febrero de 2023 el contratista remite el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición-PG-RCD a la interventoría.

Tabla 2. Cumplimiento de requisitos legales

ÁREA Y/O ESPECIALIDAD	NOMBRE DE LICENCIA O PERMISO	ENTIDAD QUE OTORGA	ESTADO
Ambiental	Gestionar ante la SED el Plan de Gestión RCD con el fin de solicitar el PIN Obra para el manejo de RCD durante el desarrollo de la obra.	SDA	No de PIN 22633
Ambiental	Se requerirán los permisos ambientales a proveedores de materiales de construcción. (Canteras, Concretos)	SDA-CAR	Etapa Constructiva
Ambiental	Se realizará la disposición final de residuos de construcción y demolición en sitios autorizados por la autoridad ambiental competente. (SDA, CAR)	SDA	Etapa Constructiva

El contratista realizó retiro de RCD de los colegios Ricaurte Sede A, Guillermo Leon Valencia Sede C, IED Jorge Soto del Corral Sede A, Colegio Externado Camilo Torres.

Sin embargo se le reitera al contratista el adecuado manejo y acopio de los residuos y la disposición oportuna de estos a fin que se disminuya la proliferación de vectores y material particulado.

El contratista aun no ha realizado el reporte de los residuos generado y dispuestos durante el periodo, ni los formatos establecidos para reporte a la SDA.

PROGRAMA D-1: CONTROL DE RUIDO Y EMISIONES ATMOSFERICAS

Para el periodo evaluado del 20 de mayo al 19 de junio de 2023, se realizaron actividades de demolición y excavación que generaron emisiones atmosféricas, no se presentaron quejas o reclamos por niveles altos de ruido por parte de los profesores, estudiantes o rectores de los colegios.

IED GUILLERMO LEÓN VALENCIA SEDE C

Se realizaron actividades de retiro de RCD procedente de las excavaciones realizadas durante el mes de reporte. Se realizaron los siguientes controles:

- Se realizo delimitación de áreas de cargue de material
- Humectación y limpieza de vías
- Jornadas de orden y aseo
- Control de velocidad de volquetas a 30 km/h
- Durante el tiempo evaluado todas las volquetas que realizaban el cargue de RCD salieron carpadas para evitar la emisión de material particulado en el transcurso del recorrido al sitio de disposición final.
- Las actividades que generaron algún tipo de ruido se realizaron en jornada diurna para evitar inconvenientes con la comunidad.

I.E.D EDUARDO SANTOS SEDE A

Se realizaron actividades de retiro de RCD procedente de las demoliciones realizadas durante el mes de reporte. Se realizaron los siguientes controles:

- Jornadas de orden y aseo
- Control de velocidad de volquetas a 30 km/h
- Durante el tiempo evaluado todas las volquetas que realizaban el cargue de RCD salieron carpadas para evitar la emisión de material particulado en el transcurso del recorrido al sitio de disposición final.

I.E.D JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE A

Se realizaron actividades de retiro de RCD procedente de las demoliciones realizadas durante el mes de reporte. Se realizaron los siguientes controles:

- Se realizo delimitación de áreas de cargue de material
- Humectación y limpieza de vías
- Jornadas de orden y aseo
- Control de velocidad de volquetas a 30 km/h
- Durante el tiempo evaluado todas las volquetas que realizaban el cargue de RCD salieron

carpadas para evitar la emisión de material particulado en el transcurso del recorrido al sitio de disposición final.

Las actividades que generaron algún tipo de ruido se realizaron en jornada diurna para evitar inconvenientes con la comunidad.

I.E.D RICAURTE SEDE A

Se realizaron actividades de retiro de RCD procedente de las demoliciones realizadas durante el mes de reporte. Se realizaron los siguientes controles:

- Jornadas de orden y aseo
- Control de velocidad de volquetas a 30 km/h
- Durante el tiempo evaluado todas las volquetas que realizaban el cargue de RCD salieron carpadas para evitar la emisión de material particulado en el transcurso del recorrido al sitio de disposición final.

I.E.D TECNICO MENORAH SEDE A

Se realizaron actividades de retiro de RCD procedente de las demoliciones realizadas durante el mes de reporte. Se realizaron los siguientes controles:

- Jornadas de orden y aseo
- Control de velocidad de volquetas a 30 km/h
- Durante el tiempo evaluado todas las volquetas que realizaban el cargue de RCD salieron carpadas para evitar la emisión de material particulado en el transcurso del recorrido al sitio de disposición final.

I.E.D ESCUELA NORMAL SUPERIOR DISTRITAL MARIA MONTESSORI Y ANEXA

- No se realizaron actividades que generaran material particulado, ni se presentaron quejas o reclamos por niveles altos de ruido por parte de los profesores, estudiantes o rectores de los colegios.

I.E.D LA CANDELARIA - CONCORDIA SEDE A

- Se realizaron actividades de demolición que generaran material particulado, no se presentaron quejas o reclamos por niveles altos de ruido por parte de los profesores, estudiantes o rectores de los colegios. Se realizó el acopio de RCD en lonas con el fin de mitigar los impactos negativos.

I.E.D EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES SEDE A

- No se realizaron actividades que generaran material particulado, no se presentaron quejas o reclamos por niveles altos de ruido por parte de los profesores, estudiantes o rectores de los colegios

PROGRAMA D-3: MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS ORDINARIOS, PELIGROSOS, ESPECIALES Y RCD

RESIDUOS ORDINARIOS

Para el manejo de residuos en los campamentos y frentes de obra, se ubicaron recipientes debidamente protegidos contra la acción del agua, los cuales son diferenciados por colores y/o etiquetados de acuerdo a la normatividad vigente Resolución 2184 de 2019 "Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones, con el fin de realizar clasificación de residuos en la fuente. Estos puntos ecológicos pueden ser suministrados por el consorcio o prestado por los rectores de los colegios.

- Color blanco: para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, multicapa, papel y cartón.
- Color verde: para depositar residuos orgánicos aprovechables
- Color negro: para depositar los residuos no aprovechables.

A continuación, se relacionan las empresas de aseo por localidad (área de intervención directa), quienes son las encargadas de realizar la recolección de los residuos sólidos ordinarios:

Tabla 3. Recolección de residuos sólidos ordinarios

LOCALIDAD	EMPRESA RECOLECTORA	DÍAS
Mártires	Lime	Lunes, miércoles y viernes
Rafael Uribe Uribe	Lime	Martes, jueves y sábado
Antonio Nariño	Lime	Lunes, miércoles y viernes
Santafé	Promoambiental	Martes, jueves y sábado
Candelaria	Promoambiental	Martes, jueves y sábado

COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE C

Fotografía 1. Punto ecológico Jorge Soto del Corral



COLEGIO TECNICO MENORAH SEDE A

Fotografía 2. Punto ecológico Tecnico Menorah



Durante el periodo de reporte, se realizó el retiro de material aprovechable. Se adjunta certificado en el anexo 4.

ESCUELA NORMAL SUPERIOR MARIA MONTESSORI SEDE A

Fotografía 3. Adecuación punto ecológico Montessori



COLEGIO RICAURTE SEDE A

Fotografía 4. Punto ecológico Ricaurte sede A



COLEGIO LA CANDELARIA SEDE A

Fotografía 5.Punto ecológico La Candelaria



COLEGIO CAMILO TORRES SEDE A

Fotografía 6. Punto ecológico Camilo Torres Sede A



COLEGIO EDUARDO SANTOS SEDE A



RESIDUOS PELIGROSOS

COLEGIO EDUARDO SANTOS SEDE A

Durante el mes de reporte no se realiza disposición final de residuos peligrosos, estos se encuentran en acopio hasta completar el aforo mínimo requerido por la empresa Gestora.

El frente de obra, cuenta con un almacenamiento temporal de sustancias químicas, el cual se encuentra señalizado. De acuerdo a lo solicitado por la interventoría se implementó el kit de controlo de derrames.

COLEGIO RICAURTE SEDE A

Durante el mes de reporte no se realiza disposición final de residuos peligrosos, estos se encuentran en acopio hasta completar el aforo mínimo requerido por la empresa Gestora.

El frente de obra, cuenta con un almacenamiento temporal de sustancias químicas, el cual se encuentra señalizado. De acuerdo a lo solicitado por la interventoría se implementó el kit de control de derrames.

Fotografía 7. Almacenamiento de sustancias químicas y kit control de derrames



COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE C

Durante el mes de reporte no se realiza disposición final de residuos peligrosos, estos se encuentran en acopio hasta completar el aforo mínimo requerido por la empresa Gestora.

El frente de obra, cuenta con un almacenamiento temporal de sustancias químicas, el cual se encuentra señalizado. De acuerdo a lo solicitado por la interventoría se implementó el kit de control de derrames.

ESCUELA NORMAL SUPERIOR MARIA MONTESSORI SEDE A

Durante el mes de reporte no se realiza disposición final de residuos peligrosos, estos se encuentran en acopio hasta completar el aforo mínimo requerido por la empresa Gestora.

El frente de obra, cuenta con un almacenamiento temporal de sustancias químicas, el cual se encuentra señalizado. De acuerdo a lo solicitado por la interventoría se implementó el kit de control de derrames

COLEGIO GUILLERMO LEÓN VALENCIA SEDE C

Durante el periodo del mes a reportar no ingreso material de carácter peligroso.

COLEGIO TECNICO MENORAH SEDE A

Durante el mes de reporte se realiza disposición final de residuos peligrosos en celda de seguridad avalada por la autoridad ambiental. En el anexo 3. Se adjunta el certificado por parte de la empresa veolia y en el anexo 4. Se adjunta la licencia ambiental.

El frente de obra, cuenta con un almacenamiento temporal de sustancias químicas, el cual se encuentra señalizado. De acuerdo a lo solicitado por la interventoría se implementó el kit de control de derrames.

Durante el periodo se retiraron del frente de obra material peligroso procedente del manto asfaltico y solidos contaminados con cemento el cual se relaciona a continuación:

Tabla 4. Retiro de material peligroso

FECHA	SITIOS DE DISPOSICIÓN	MATERIAL	VOLUMEN KG	VOLUMEN TON
09-05-2023	VEOLIA	SOLIDOS CONTAMINADOS CON CEMENTO	137	0,137
09-05-2023	VEOLIA	MANTO ASFALTICO	30	0,03
09-05-2023	VEOLIA	RETAL DE VIDRIO	20	0,02

COLEGIO CAMILO TORRES

Durante el mes de reporte se realiza disposición final de residuos peligrosos en celda de seguridad avalada por la autoridad ambiental, los residuos retirados en el periodo del informe son manto asfaltico y teja de asbesto cemento, en el ítem 6,8 se relaciona la información correspondiente a cantidades retiradas.

El frente de obra, cuenta con un almacenamiento temporal de sustancias químicas, el cual se encuentra señalizado. De acuerdo a lo solicitado por la interventoría se implementó el kit de control de derrames.

Durante el periodo se retiraron del frente de obra material peligroso procedente del manto asfaltico y teja de asbesto cemento el cual se relaciona a continuación:

Fotografía 6. Almacenamiento de sustancias químicas



COLEGIO LA CANDELARIA

Durante el periodo del mes a reportar no ingreso material de carácter peligroso.

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

COLEGIO EDUARDO SANTOS SEDE A

No se generaron residuos de construcción y demolición.

COLEGIO RICAURTE SEDE A

No se generaron residuos de construcción y demolición.

COLEGIO EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES SEDE A

No se generaron residuos de construcción y demolición

COLEGIO GUILLERMO LEÓN VALENCIA SEDE C

Durante el periodo entre el 20 de mayo al 19 de junio del 2023, se generaron RCD procedentes de las actividades de demolición las unidades sanitarias del colegio, dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente Resolución 1115 de 2012 y Resolución 0932 de 2015 dicho material fuera dispuesto en sitio autorizado por la entidad ambienta local. A continuación, se relacionan sitios de disposición autorizados:

Tabla 5. Sitios de disposición final de RCD colegio Guillermo León Valencia Sede C

NOMBRE	RESOLUCION DE AUTORIACIÓN AMBIENTAL	TIPO DE MATERIAL A DISPONER EN EL SITIO
Cemex	RES.1506 de 2006	Disposición Final De RCD Estériles Y Materiales Seleccionados

Teniendo en cuenta los procesos constructivos llevados a cabo en el colegio, los residuos de construcción y demolición generados fueron cargados en volqueta sencilla la cual cuenta con su respectivo Pin y transportados a sitios de disposición final autorizados por la entidad ambiental secretaria Distrital de Ambiente las cuales se relacionan en la tabla No 27. El certificado se encuentra en el anexo 1. Certificaciones.

Tabla 6. Relación de material dispuesto colegio Guillermo león valencia Sede C

FECHA	SITIO DISPOSICIÓN	MATERIAL	VOLUMEN KG	VOLUMEN TON	DENSIDAD
05/05/2023	CEMEX	EXCAVACION	7	11543	1649
03/05/2023	CEMEX	DEMOLICION	7	11543	1649
27/04/2023	CEMEX	EXCAVACION	7	11543	1649
27/04/2023	CEMEX	EXCAVACION	7	11543	1649
27/04/2023	CEMEX	EXCAVACION	7	11543	1649
28/04/2023	CEMEX	EXCAVACION	7	11543	1649
27/04/2023	CEMEX	EXCAVACION	7	11543	1649
26/04/2023	CEMEX	EXCAVACION	7	11543	1649

Tabla 7. Total cantidades de disposición

TOTAL CANTIDADES DE DISPOSICION DE RCD		
SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	**VOLUMEN M3**	**VOLUMEN TON**
CEMEX	56	92,34

Fotografía 5. Retiro de RCD Colegio Guillermo León Valencia



PROGRAMA D-4: MANEJO INTEGRAL DE CUERPOS DE AGUA

COLEGIO EDUARDO SANTOS SEDE A

No se evidencio presencia de sumideros dentro del área de influencia directa.

COLEGIO RICAURTE SEDE A

No se evidencio presencia de sumideros dentro del área de influencia directa.

COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE C

No se evidencio presencia de sumideros dentro del área de influencia directa.

ESCUELA NORMAL SUPERIOR MARIA MONTESSORI SEDE A

Se realiza reconocimiento de la institución e identificación de las áreas de intervención directa. En donde se identifican dos sumideros ubicados en la cancha del colegio. Durante el periodo se continuo con la protección de sumideros.



COLEGIO GUILLERMO LEÓN VALENCIA SEDE C

No se evidencio presencia de sumideros dentro del área de influencia directa.

COLEGIO TECNICO MENORAH SEDE A

Se evidencio que se están reconstruyendo los sumideros existentes.

1.1 **PROGRAMA D-5: MANEJO TEJADO DE ETERNIT ASBESTO CEMENTO**

COLEGIO EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES SEDE A

Durante el periodo se realizó el desmonte de teja de Eternit, la cual fue acopiada en sitio autorizado por el colegio. Se realiza disposición final en celda de seguridad autorizado dando cumplimento a ficha de manejo de teja de Eternit estipulada en Plan de Manejo Ambiental. A continuación, se relacionan las medidas ambientales que se tomaron en el desmonte de las tejas:

- Se garantizo el uso de elementos de protección personal según el riesgo asociado
- Señalizar y delimitar la zona de trabajo para evitar que personal externo transite por el lugar

Tabla 8. Retiro de Respel

FECHA	SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	MATERIAL	VOLUMEN KG	VOLUMEN TON
23-05-2023	VEOLIA	MANTO ASFALTICO	320	0,32
23-05-2023	VEOLIA	TEJA ASBESTO CEMENTO	6,380	0,00638

Fotografía 6. Retiro de Respel



PROGRAMA D-6: MANEJO DE CAMPAMENTOS Y CENTROS DE ACOPIO

COLEGIO EDUARDO SANTOS SEDE

- Se realizó cerramiento de obra con polisombra, dando cumplimiento a lo requerido por la interventoría en los recorridos de obra.
- Se continuo con el campamento provisional para el manejo de equipos y herramienta menor, dotado con todos los elementos de primeros auxilios, en un cuarto asignado por la rectora del colegio
- Se realizaron jornadas de orden y aseo dentro de los salones para mantenerlos en buenas condiciones de orden y aseo al finalizar la jornada laboral.

COLEGIO RICAURTE SEDE A

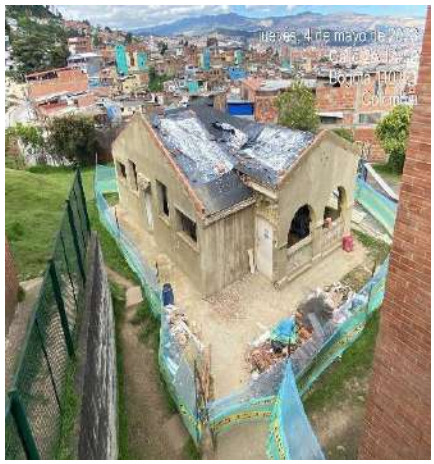
- Se realizó mantenimiento e instalación de cerramiento de obra con polisombra

- Se continuo con el campamento provisional para el manejo de equipos y herramienta menor, dotado con todos los elementos de primeros auxilios, en un cuarto asignado por el rector del colegio y kit de control de derrames.
- Se realizaron jornadas de orden y aseo dentro de los salones para mantenerlos en buenas condiciones de orden y aseo.

COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE C

- Se realizó mantenimiento al cerramiento perimetral de obra en la casa amarilla.
- Se continuo con el campamento provisional para el manejo de equipos y herramienta menor, dotado con todos los elementos de primeros auxilios, en un cuarto asignado por la rectora del colegio
- Se realizaron jornadas de orden y aseo diarias dentro de los salones para mantenerlos en buenas condiciones de orden y aseo y a las áreas aledañas de la intervención.
- Los acopios de RCD fueron delimitados y señalizados

Fotografía 7. Cerramiento de obra y jornada de orden y aseo -Jorge soto del corral



COLEGIO GUILLERMO LEÓN VALENCIA SEDE C

- Se continuo con el campamento provisional para el manejo de equipos y herramienta menor, dotado con todos los elementos de primeros auxilios, en un cuarto asignado por la rectora del colegio
- Se realizaron jornadas de orden y aseo dentro de los salones para mantenerlos en buenas condiciones de orden y aseo.
- Los acopios de RCD fueron delimitados y señalizados.

COLEGIO TÉCNICO MENORAH SEDE A

- Se realizó cerramiento de obra con polisombra negra, con el fin de evitar el paso de personal no autorizado.
- Se instaló campamento provisional para el manejo de equipos y herramienta menor, dotado con todos los elementos de primeros auxilios, en un cuarto asignado por la rectora del colegio
- Se realizaron jornadas de orden y aseo dentro de los salones para mantenerlos en buenas condiciones de orden y aseo.

COLEGIO LA CONCORDIA SEDE A

- Se realizó instalación y mantenimiento al cerramiento de obra con polisombra
- Se instaló campamento provisional para el manejo de equipos y herramienta menor, dotado con todos los elementos.
- s de primeros auxilios, en un cuarto asignado por la rectora del colegio.
- Se realizaron jornadas de orden y aseo diarias en las áreas de intervención directa.

COLEGIO EXTERNADO NACIONAL CAMILO TORRES SEDE A

- Se realizó instalación y mantenimiento al cerramiento de obra con polisombra
- Se instaló campamento provisional para el manejo de equipos y herramienta menor, dotado con todos los elementos de primeros auxilios, en un cuarto asignado por la rectora del colegio.
- Se realizaron jornadas de orden y aseo diarias en las áreas de intervención directa.

Fotografía 8. Cerramiento áreas de intervención directa



PROGRAMA D-7: MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS

Se verifico que las volquetas reportadas se encontrarán inscritas a la secretaria Distrital de Ambiente como transportadores autorizados y contaban con su respectivo PIN para realizar transporte y disposición de RCD a los sitios autorizados por la entidad ambiental, así mismo, se verifica que la volqueta cumpliera con la documentación vigente de SOAT, tecnomecánica, licencia de propiedad los cuales se encuentran adjuntos en el anexo 8. Documentos maquinaria y vehículos.

Las volquetas reportadas fueron ingresadas al colegio Externado Nacional Camilo torres se encargaron del retiro de los residuos de construcción y demolición y transportarlos a sitios de disposición aprobados por la entidad ambiental.

- Dando cumplimiento a la ficha de manejo de maquinaria, equipos y vehículos, el contratista verifico que la volqueta saliera de los frentes de obra carpadas, lo anterior con el fin evitar dispersión del material.
- Durante el periodo de reporte no se realizó abastecimiento de combustible en los colegios ni de vehículos ni de maquinaria.
- No se almacenaron combustibles en el área de trabajo.

Durante el periodo comprendido entre el 20 de mayo al 19 de junio de 2023, ingresaron 5 volquetas al frente de obra las cuales se relacionan a continuación.

Tabla 9. Relación de volqueta

PLACA	PIN	SOAT	TECNOMECANICA	LICENCIA
WFT696	22648	12/05/2023	18/08/2023	10023842387
WFL045	22649	17/02/2024	01/02/2024	10026208604
NFH311	1123	27/08/2023	30/08/2023	10028550851
FUF219	8348	28/07/2023	15/11/2023	10010478613
HGJ028	20668	29/03/2024	07/10/2023	3166065

Tabla 10. Maquinaria usada en el frente de obra

MAQUINARIA Y/O EQUIPO	MARCA	CANTIDAD	REFERENCIA/ PLACA	MODELO
Mini cargador	CAT	1	256 C	2017
Mini cargador	Bobcat	1	S175	2012

Fotografía 9. Maquinaria y equipos



4. INDICADORES AMBIENTALES

Con los indicadores planteados se busca tener el soporte para retroalimentar las actividades realizadas en el mes por parte del contratista CONSORCIO OBRAS MG, con el fin de detectar oportunidades de mejora, analizar tendencias de comportamiento en clasificación, almacenamiento y disposición final de residuos dentro del proyecto, que permitan una toma de decisiones eficiente y la promoción del desarrollo de una cultura de reciclaje, reutilización y tratamiento de residuos en aras de minimizar al máximos los impactos negativos que se causen durante el contrato.

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Dentro de lo ofertado en el Plan de Manejo Ambiental el cronograma de actividades ambientales, el cual comprende establece labores a desarrollar a pro del cumplimiento de los lineamientos ambientales durante la ejecución de la etapa constructiva.

6. CORRESPONDENCIA

Como parte de la comunicación asertiva entre interventoría y contratista se generan diferentes comunicados durante el periodo de reporte; los cuales evidencian la ejecución de actividades y el cumplimiento de los requerimientos ambientales establecidos para esta etapa; por lo que en la tabla se relaciona el compilado de oficios enviados y recibidos durante el mes de febrero y marzo de 2023.

COLEGIO EDUARDO SANTOS SEDE A

No se evidencio presencia de sumideros dentro del área de influencia directa.

COLEGIO RICAURTE SEDE A

No se evidencio presencia de sumideros dentro del área de influencia directa.

COLEGIO JORGE SOTO DEL CORRAL SEDE C

No se evidencio presencia de sumideros dentro del área de influencia directa.

ESCUELA NORMAL SUPERIOR MARIA MONTESSORI SEDE A

Se realiza reconocimiento de la institución e identificación de las áreas de intervención directa. En donde se identifican dos sumideros ubicados en la cancha del colegio. Durante el periodo se realizó la solicitud de compra de malla para realizar protección adecuada.





COLEGIO GUILLERMO LEÓN VALENCIA SEDE C

No se evidencio presencia de sumideros dentro del área de influencia directa

REUNIONES Y COMITES

Se realizan comités y recorridos semanales en donde se generan las observaciones por parte de la intervnetoria al contratista referentes al componente ambiental, de las cuales este ha generado algunas mejoras en los frentes de obra.

6. CONCLUSIONES

- El contratista ha realizado la gestión de residuos de asbesto cemento, con un gestor autorizado.
- Se debe continuar por parte del constratista fortaleciendo la gestión ambiental de los frentes de obra abiertos para disminuir la afectación ambiental.
- Es necesario que el área ambiental del contratista proyecte las actividades técnicas acorde a las etapas de construcción, con el objetivo de realizar un análisis, previo y planificado de las actividades e identificar los impactos ambientales susceptibles de generación por el proceso constructivo, para actuar desde las medidas preventivas y no correctivas.
- Se han realizado comités en conjunto con el contratista en donde se le ha reiterado la importancia de la implementación de las medidas ambientales en cada frente de obra para disminuir los impactos ambientales generado por las actividades de obra.
- El contratista a mejorado en la implementación de medidas de manejo ambiental y atiende las recomendaciones dadas
- Se le reitera al contratista respecto al adecuado manejo de las sustancias y residuos químicos.
- El contratista no ha realizado la radicación del informe ambiental 6
- Se le reitera al contratista mediante llamado de atención y en comités integrales respecto al incumplimiento de las medidas ambientales ofertadas en el PMA y el anexo técnico contractual, a lo cual aun no se recibe el plan de acción correspondiente.

REPUBLICA DE COLOMBIA

3

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN NÚMERO 1506

(28 JUL 2006)

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

LA ASESORA DEL DESPACHO DEL VICEMINISTERIO DE AMBIENTE -DIRECCIÓN DE LICENCIAS, PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES-

En uso de las facultades delegadas por la Resolución 2116 de diciembre 21 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, especialmente las conferidas en la Ley 99 de 1993, la Ley 790 de 2002, el Decreto 216 de 2003, el Decreto 3266 de 2004, el Decreto 1220 de 2005, el Decreto 0500 de febrero 20 de 2006 y

CONSIDERANDO

CONSIDERANDO

Que mediante comunicación radicada con el No. 0596 del 31 de Enero de 1995, la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., hizo entrega al Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, del Plan de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecológica Privada La Fiscala, correspondiente a la explotación de gran Minería que la empresa en cuestión adelantaba en la localidad de Usme.

Que mediante Auto No. 072 del 28 de febrero 1995, el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, inició el Trámite administrativo para el establecimiento del Plan de Recuperación Ambiental de la explotación de gran minería que adelantaba la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A. en el Municipio de Usme

Que mediante Auto No. 388 del 20 de junio de 1995, este Ministerio solicitó a la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., información adicional del Plan de Manejo y Recuperación Ambiental de la Reserva Ecológica Privada La Fiscala en el Municipio de Usme.

Que mediante oficio radicado bajo el No. 001678 del 30 de Junio de 1996, la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A. entregó a este Ministerio el documento: Resumen de los Proyectos contemplados en el Plan Estratégico de Gestión Social de la Cantera La Fiscala.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Que mediante comunicación radicada con el No. 7676 del 22 de abril de 1996, la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A. remitió a este Ministerio el informe de Avance del Plan de Manejo y Recuperación Ambiental del proyecto Minero La Fiscala.

Que mediante Auto N° 648 del 24 de septiembre de 1996, este Ministerio requirió a la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., para que aclarara la información complementaria sobre el Plan de Manejo y Recuperación Ambiental de la reserva ecológica privada La Fiscala, solicitada en el Auto N° 388 de 1996.

Que mediante comunicación del 3 de abril de 1998, se remitió a este Ministerio el documento: "Informe de avance del Plan de Manejo y Recuperación Ambiental del proyecto Minero La Fiscala de las labores ejecutadas desde hace varios años, contempladas en el Plan de Manejo Ambiental presentado al Ministerio del Medio Ambiente en 1994.

Que mediante Auto N° 027 del 9 de febrero de 1999, se resolvió el recurso de reposición interpuesto contra el Auto 648 de 1996, revocando los numerales 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 9 del artículo único y manteniendo los numerales 3 y 8; igualmente se requirió a la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., la presentación de una información adicional.

Que mediante comunicación con radicación N° 3111-1-8680 del 10 de mayo de 1999, la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., entregó al Ministerio del Medio Ambiente la respuesta al Auto N° 027 del 9 de febrero de 1999, en relación con el Plan de Manejo y Recuperación Ambiental de la reserva La Fiscala.

Que mediante escrito con radicación N° 3111-1-15098 del 7 de septiembre de 2000, la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., remitió a este Ministerio el informe de avance de las actividades la mina La Fiscala, correspondiente al periodo de julio de 1999 a julio de 2000 y la información requerida en el Auto 027 del 9 de febrero de 1999.

Que mediante Auto N° 196 del 27 de febrero de 2001, este Ministerio realizó la liquidación y cobro por concepto del servicio de evaluación del Plan de Manejo y Recuperación Ambiental de la reserva ecológica privada La Fiscala, ubicada en el municipio de Usme.

Que mediante comunicación con radicación N° 3113-1-15510 del 5 de diciembre de 2001, la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., remitió a este Ministerio el informe de avance de las actividades la mina la Fiscala, correspondiente al periodo del segundo semestre de 2000 y el año 2001.

Que mediante oficio con radicación 3113-1-10666 de agosto 08 de 2003, este Ministerio dio respuesta a la petición presentada por la Asociación de Juntas Comunales de la Localidad 5° de Usme y el señor Alberto Contreras, en la cual se les informo: sobre el estado de cada uno de los expedientes, precisando las actuaciones surtidas, en caminadas al establecimiento del Plan de Manejo Ambiental, así mismo se les comunicó los requisitos que se necesitan para la celebración de la audiencia pública solicitada, de conformidad con el articulo72 de la ley 99 de 1993, a renglón seguido se les explico :*"Como se observa, la convocatoria a la celebración de una audiencia pública puede llevarse a cabo cuando se desarrolle o pretenda desarrollarse una obra o actividad que pueda causar impacto al medio ambiente o a los recursos naturales renovables, y para la cual se exija permiso o licencia ambiental conforme a la ley o a los reglamentos, de esta manera tenemos que en el caso que nos ocupa no se trata de una sola obra o actividad sino de tres (3) proyectos diferentes, que se encuentran en etapas de desarrollo distintas.*

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"De acuerdo con esta situación, se requería no de una sino de tres (3) audiencias públicas distintas, porque se trata no de uno sino de tres (3) proyectos diferentes, entonces para cada una de las audiencias deben llenarse los requisitos correspondientes que señala el articulo 72 de la ley 99 de 1993, es decir que quienes las soliciten deben acreditar la calidad que para tal efecto señala le layo en su defecto complementar individualmente el numero de firmas para cada caso se requiere."

Concluye el mencionado oficio: *"que la solicitud de la celebración de audiencia pública no se ajusta al os presupuestos de orden legal que para tal efecto señala el Articulo 72 de la Ley 99 de 1993, en consecuencia se considera improcedente la petición elevada al respecto y por tanto no se accede a la misma."*

Que mediante oficio con radicación 4120-E1-5154 de septiembre 23 de 2003, la Asociación de Juntas Comunales de la Localidad 5° de Usme y el señor Alberto Contreras reiteran su solicitud ante este Ministerio *la celebración de diferentes audiencias públicas para las empresas o industrias extractivas (gravilleras) que desarrollan su actividad económica en inmediaciones de la cuenca baja del río Tunjuelo"*

Que mediante oficio con radicación 1220-2-5154 de octubre 24 de 2003, este Ministerio dio respuesta a la petición presentada por la Asociación de Juntas Comunales de la Localidad 5° de Usme y el señor Alberto Contreras, con radicación 4120-E1-5154 de septiembre 23 de 2003, en la cual se les informo: *"Es requisito indispensable entonces para la convocatoria de la audiencia pública previamente a la celebración de la misma, la autoridad ambiental tenga en su poder la información técnica del respectivo proyecto, que en el presente caso son los Planes de Manejo Ambiental que se han solicitado.*

"En este orden de ideas, se estima que hasta tanto no se hayan elaborado y entregado a este Ministerio los correspondientes Planes de Manejo Ambiental y por lo tanto la autoridad ambiental y la comunidad en general puedan conocer con total certeza dicho estudio ambiental y por ende puedan participar con conocimiento de causa y con la garantía absoluta de que se respetará su derecho fundamental a la participación ciudadana. este Ministerio procederá a convocar y a celebrar las correspondientes audiencias públicas de lo cual los tendremos oportunamente informados".

Que mediante Auto N° 070 de febrero 02 de 2004, este Ministerio requirió a la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., para que presentara la información relacionada con el ajuste del "Plan de Manejo y Recuperación Ambiental final de la mina La Fiscala" a las nuevas condiciones ambientales de la zona de explotación posteriores a la inundación de 2002. Así mismo, tener en cuenta los Términos de Referencia MIN 40, como la de integrar el proyecto minero en los planes y programas de desarrollo planteados por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. y consignados en el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad y en la reglamentación del "Parque Minero Industrial Tunjuelito". Esto incluye lo planteado por la empresa para la "Reserva Ecológica La Fiscala" entre otros.

Que mediante Auto N° 496 de mayo 27 de 2004, este Ministerio requirió a la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., el ajuste del documento denominado "ACTUALIZACION PLAN DE MANEJO AMBIENTAL" de conformidad con lo dispuesto en el auto N° 070 de febrero 02 de 2004, así mismo actualice la información relacionada con el avance y ejecución de los planes, programas y fichas ambientales relacionados con el componente biótico, y la ficha de manejo ambiental corregida sobre el Establecimiento de Sucesiones Vegetales - Manejo Paisajistico.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Que mediante oficio con radicación 4120 E1-51311 de julio 15 de 2004, el señor Alberto Contreras solicita nuevamente a este Ministerio "la realización de una audiencia pública en relación con las actividades económicas que desarrollan en la cuenca del rio Tunjuelo las sociedades CEMEX COLOMBIA S.A., (expediente 530), HOLCIM (Colombia) S.A., (expediente 1748) y la Fundación San Antonio (expediente 2347).

Que mediante oficio con radicación N° 4120-E1-52847 de julio 24 de 2004, la apoderada de la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., allego a este Ministerio certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá en la que consta el cambio de razón social de empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A. por CEMEX COLOMBIA S.A.

Que mediante oficio radicado bajo el No. 4120-E1-59595 del 11 de agosto de 2004, la firma Martinez Canabal & Cia S.A., en su calidad de consultores de la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., presentó a este Ministerio el documento de actualización del Plan de Manejo y Recuperación Ambiental de la Mina La Fiscala, en cumplimiento de los autos Nos. 070 del 2 de febrero de 2004 y 496 del 27 de mayo de 2004.

Que mediante oficio con radicación 1080-E2-51311 de septiembre 30 de 2004, este Ministerio nuevamente reitero lo expresado en las anteriores comunicaciones, respecto a la audiencia pública ambiental, igualmente informo sobre los últimos actos administrativos expedidos por esta entidad en el que se hacen requerimientos de presentación de información técnica completaría sobre los planes de manejo ambiental para el desarrollo de las actividades explotación de gravas en la cuenca del rio Tunjuelito.

Que mediante Auto No. 78 de enero 25 de 2005, el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial aceptó el cambio de razón social de CEMENTOS DIAMANTE S.A. por el de CEMEX COLOMBIA S.A. dentro del trámite administrativo de establecimiento del Plan de Manejo y Recuperación Ambiental de la explotación de gran minería de la Reserva Ecológica Privada La Fiscala en el Municipio de Usme, que se adelanta en el presente expediente.

Que mediante oficio con radicación No. 4120-E 1- 23752 de Marzo 15 de 2005, el señor ROGELIO SANCHEZ H. Y OTROS, solicitaron la celebración de audiencia pública en relación con las actividades mineras que se adelantan en la cuenca del río Tunjuelo por parte de las empresas CEMEX DE COLOMBIA, HOLCIM y FUNDACIÓN SAN ANTONIO.

Que con oficio radicado con el No. 2400- E2 -23752 de abril 18 de 2005, este Ministerio dio respuesta a la solicitud anteriormente mencionada, manifestando que una vez las empresas presentaran la información técnica correspondiente a través de los Planes de Manejo y Recuperación Ambiental se procedería a ordenar la celebración de las respectivas audiencias públicas.

Que mediante oficio con radicación 4120-E1-88107 de septiembre 26 de 2005, el señor Alberto Contreras de la Red Nacional de Veedurías, reitera ante este Ministerio la solicitud de Audiencia Pública Ambiental sobre los proyectos mineros que se están adelantando en la cuenca baja del río Tunjuelito.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Que mediante oficio con radicación 2400-E2-88107 de octubre 07 de 2005, este Ministerio dio respuesta a lo solicitado por el señor Alberto Contreras así: "Es preciso anotar, que no obsta simplemente la presentación de la solicitud de la Audiencia Pública Ambiental, suscrita por cien o mas personas o respaldada por tres o más personas jurídicas sin animo de lucro, de conformidad con lo previsto en el articulo 72 de la ley 99 de 1993, y el articulo 5 del Decreto 2762 de 2005, sino también dicha solicitud tiene que cumplir un requisito de procedibilidad y oportunidad, que se estipula los articulos tercero, quinto, sexto del mencionado decreto". (Cita los artículos)

Que conforme a la documentación aportada a este Ministerio por la empresa CEMEX COLOMBIA con radicación No. 4120-E1-59595 del 11 de agosto de 2004, se actualizó el Plan de Manejo y Recuperación Ambiental de la Mina La Fiscala.

Que mediante Auto No. 1442 del 19 de agosto de 2005, este Ministerio ordenó la celebración de audiencia pública ambiental y el pago del servicio para la realización de la misma dentro del trámite administrativo surtido en el expediente 530 para el establecimiento del Plan de Manejo Ambiental titulado "Plan de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecológica Privada La Fiscala.

Que mediante edicto fechado el día 21 de febrero de 2006, fijado en la Alcaldia de Usme, Personeria de Bogotá, Departamento Administrativo del Medio Ambiente DAMA y la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, se convocó a la Audiencia Pública Ambiental surtida dentro del trámite administrativo del expediente 530. para el establecimiento del Plan de Manejo Ambiental titulado "Plan de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecológica Privada La Fiscala.

Que el día 28 de marzo de 2006 se celebró la Audiencia Pública Ambiental en el Auditorio Valles de Cafam de la localidad de Usme con la participación de los organismos de control, entidades públicas como el Departamento Administrativo del Medio Ambiente DAMA, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, Instituto Nacional de Geología y Mineria INGEOMINAS, el Departamento de Prevención y Atención de Emergencias DEPAE, los solicitantes de la audiencia señores ALBERTO CONTRERAS Y ROGELIO SANCHEZ.

Que en desarrollo de la Audiencia Pública se plantearon diversas inquietudes de los intervinientes que se plasmaron en el acta de audiencia pública obrante a folios 1129 a 1138 del expediente 530.

Que la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales mediante el Concepto Técnico No. 982 del 29 de junio de 2006, evalúo la información técnica presentada por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A. y las inquietudes técnicas surgidas con ocasión de la audiencia pública ambiental, dentro del cual entre otros aspectos se conceptúo:

"DESCRIPCION Y ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO.

"LOCALIZACIÓN

"El Proyecto La Fiscala se encuentra ubicado en el sur del Distrito Capital, en inmediaciones de las localidades de Tunjuelito (oriente) y Ciudad Bolivar (occidente) departamento de Cundinamarca. Dicho proyecto se inscribe en el área del Contrato de Concesión No. 4285, Otorgado por el Ministerio de Minas y Energia el 3 de septiembre de 1990.

(2)

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"ETAPAS Y ESTADO DEL PROYECTO

"El proyecto minero que se desarrolla en el sector denominado La Fiscala data de más de 40 años y de acuerdo con lo señalado por la empresa, en la actualidad se encuentra en su etapa final, calculada para un periodo de tres (3) años. Lo anterior, teniendo en cuenta los estudios de prospección, geológicos, geotécnicos y el rediseño de las labores mineras, realizado como resultado de los requerimientos de este Ministerio luego de ocurrida la emergencia de desbordamiento e inundación de varios pits mineros como consecuencia de la ola invernal en el sector de Tunjuelito en el año 2002; adicionalmente, la empresa presenta un ajuste en las actividades de manejo ambiental, la mayoría enfocadas a la necesidad de garantizar la estabilidad de las paredes de los taludes del pit de explotación, principalmente aquellos colindantes con el cauce del río Tunjuelito y la avenida Boyacá (por el Occidente) y con la avenida Caracas (por el Oriente).

"De acuerdo con lo anterior, el proyecto se encuentra avanzando en la reconformación final proyectada por la empresa para el área intervenida, en el desarrollo de labores de recuperación de la cobertura vegetal (arbórea, arbustiva y pastos), en la ejecución y mantenimiento de obras de drenaje y manejo de aguas (superficiales y subsuperficiales) y de obras de corrección, prevención y control de problemas geotécnicos, todo de manera simultánea con el aprovechamiento del recurso minero remanente, que había sido calculado por la empresa en 600.000 tons, las cuales según la radicación No. 4120-E1-82753/2005 fueron completadas a finales del mes de noviembre de 2004.

"GENERALIDADES DE LAS OPERACIONES MINERAS

"Para la ejecución de las actividades de explotación minera que fueron finalizadas en el año 2004, la Mina La Fiscala aplicó el sistema de explotación a cielo abierto por el método de Open Pit, empleando un proceso mixto convencional de pala-camión (retroexcavadoras y volquetas), para el arranque y transporte interno.

"La producción fue reportada trimestralmente a la autoridad minera, mediante el diligenciamiento del Formato Básico para la Captura de Información Minera (FBM), elaborado por el Ministerio de Minas (del cual adjuntan copia, 224.340 m^3 crudos para el primer trimestre de 2004 y 136.000m^3 para el segundo).

"Finalmente, tal como se ha indicado anteriormente, las actividades desarrolladas en el Pit de explotación, desde la finalización de la etapa de explotación hasta la fecha, consisten en la reconformación final proyectada por la empresa para el área intervenida (perfilado de taludes y bermas y llenado parcial del pit en el fondo), el desarrollo de labores de recuperación de la cobertura vegetal (arbórea, arbustiva y pastos), la ejecución y mantenimiento de obras de drenaje y manejo de aguas en el pit y áreas circundantes (superficiales y subsuperficiales) y el desarrollo de obras de prevención, corrección y control de problemas geotécnicos.

Que dentro del Concepto Técnico No. 982 del 29 de junio de 2006, se plasmaron las siguientes consideraciones técnicas:

"Se presentan de manera resumida aquellos conceptos y actuaciones administrativas relevantes que fueron emitidos por el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Minas, la CAR y este Ministerio, con anterioridad a la elaboración del presente documento. Básicamente parten de la viabilidad para la explotación minera que fue entregada por el Ministerio de Agricultura en 1956, inicialmente a nombre del Ministerio de Obras Públicas, luego a nombre de la familia Zapata por 10 años, quien posteriormente traspasaría sus derechos al señor Carlos Vicuña (sector sur) y parte a Fundación San Antonio (sector norte) del predio conocido como La Fiscala.

(2)

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"De otra parte, el 2 de agosto de 1967, la CAR asume el manejo del trámite del señor Vicuña y prorroga los permisos mineros anteriores, dado que para entonces se encontraba entre sus competencias. Mediante la Resolución 978, la CAR autoriza una nueva prórroga por 10 años, establece la ronda de protección del río en 100m y prohíbe el desvío del río (a menos que sea tramitado y obtenido un permiso previo). Pese a lo anterior y ante la intervención de los responsables sobre el río, mediante la Resolución No. 344/73, la CAR ordena restituir el curso inicial del mismo y autoriza la continuidad de la explotación hasta 1978.

"Luego de aproximadamente 20 años, es obtenido el Contrato de Concesión Minera No. 4285, el 3 de septiembre de 1990, a nombre de Cementos Diamante S.A.

"La empresa concretos Diamante (para entonces responsable del proyecto) solicita posteriormente permiso ante la CAR para la rectificación del río Tunjuelito, a lo que dicha entidad responde mediante la Resolución No. 7609/91, solicitando estudios definitivos para rectificación del río, pidiendo además concepto de Planeación Distrital y de la EAAB. La información es radicada en octubre de 1995 y obtiene concepto favorable, sujeto a la presentación de los diseños definitivos para desvío del río, autorizando finalmente el desvío del río Tunjuelito en el mes de febrero de 1998, mediante la Resolución 200/98.

"El Ministerio del Medio Ambiente avoca conocimiento del trámite, mediante el Auto 072 de 28 de febrero de 1995; debido a la existencia de la Resolución de la CAR (200/98), el Ministerio continua el trámite tendiente al establecimiento de un PRA, se liquida y hace cobro por evaluación en 1999, en relación con el documento presentado por la empresa mediante la radicación No. 596 de 31 de enero de 1995 y los posteriores complementos y ajustes, realizados con base en los diferentes conceptos técnicos y/o autos referidos en los antecedentes.

"Finalmente, el DAMA, en respuesta a solicitud de este Ministerio, con ocasión de la Audiencia Pública Ambiental celebrada el 28 de marzo de 2006, emite un pronunciamiento con comentarios acerca de la información presentada por la empresa Cemex Colombia; sin embargo, no incluye consideraciones acerca de la necesidad o no de uso y/o afectación de los recursos naturales que la fase actual del proyecto requiera."

ÁREAS DE INFLUENCIA DIRECTA Y DE MANEJO (ZONIFICACIÓN DE ÁREAS)

"De manera general, con base en lo consignado en la Línea Base Ambiental que hace parte del documento titulado "Plan de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecológica Privada La Fiscala", presentado inicialmente por la empresa y que ha venido siendo objeto de actualizaciones y ajustes ante los diferentes requerimientos hechos por este Ministerio, se plantea que el proyecto se desarrolla en un área de 70 has, correspondientes al área del título minero.

"Zona de Influencia Directa (ZID)

"La Zona de Influencia Directa es definida como los asentamientos humanos en un radio de 1 km de la planta, comprendiendo las Urbanizaciones Aurora I y II y algunas industrias, dentro de la Localidad de Usme.

"Para esta zona de Influencia se presenta una caracterización socioeconómica de la localidad de Usme, así:

"Aspectos demográficos.

"Población Total Usme: 173.362 hs; 32.274 viviendas; predominio del inquilinato; altos niveles de pobreza: 30.8% estrato 1 y 69.1% estrato 2; PEA 71.187 hs; principales actividades económicas: comercio (42.4 empleo), servicios (37.4% empleo), minería.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"Servicios sociales

"Salud. Infraestructura: 5 Centros de Salud, 1 policlinico, 2 Puestos de salud (rurales).

"Morbilidad: IRA, enteritis, enfermedades de la piel, de los órganos genitales y del aparato urinario. Causas: malos servicios de acueducto, alcantarillado, manejo inadecuado de basuras, del agua. de los alimentos.

"Educación. Nivel educativo: preescolar 2.3%; primaria 44.7%; secundaria 44.2%; superior 3.5%; posuniversitaria 0.3%; especial 0.2%; ninguna 4.8%.

"Servicios públicos

"Acueducto: servicio insuficiente, afecta el 49% de los barrios; alcantarillado: servicio insuficiente, afecta el 60% de los barrios; energía: 33% de los barrios carecen del servicio; recolección de basuras: insuficiente.

"Vias. Principales: Av. Treinta, Boyacá y Caracas. Secundarias: mínimo, deficiente e insuficiente.

"Proyectos identificados por la comunidad : Inventario y evaluación de estudios existentes en la localidad sobre recuperación geomorfológica de suelos; Construcción y ampliación de red de acueducto y alcantarillado; Aprovechamiento de residuos para el mejoramiento del ingreso de la familia y del medio ambiente; Reglamentación y control de industrias extractivas; Capacitación y fortalecimiento de la gestión social comunitaria; Acompañamiento y asesoría a los proyectos; Construcción de bosques de avifauna, arborización y reforestación local; Vivero comunitario.

"Zona de Influencia Indirecta (ZII)

"Por su parte, la Zona de Influencia Indirecta se delimita por un radio de hasta 3 km, comprendiendo parte de las localidades Rafael Uribe y Ciudad Bolivar.

"Para esta zona de influencia, se presenta una caracterización socioeconómica de las localidades de Rafael Uribe y Ciudad Bolivar, asi:

"Rafael Uribe Uribe - Demografía

"Población total, total de hogares, hogares con NBI (20%). Aspectos económicos: estrato 2 14%. estrato 3 72.5%, estrato 4 13.5%; actividad comercial (33.9% empleo), servicios (42.2% empleo), industria, mineria.

"Servicios sociales

"Salud. 1 Centro de Atención ISS, 8 Centros de Salud, 12 Unidades odontológicas, 16 consultorios médicos. Baja cobertura (30%)

"Morbilidad: IRA, enfermedades orales, diarreas, enfermedades de la piel y de los órganos genitales.

"Mortalidad: accidentes cardio-cerebro vascular, homicidios, afecciones del feto, enfermedades del aparato digestivo y respiratorio.

"Educación. 159 establecimientos de primaria y 28 de secundaria y/o vocacional. Cobertura primaria 77.7%, preescolar 14.7%. Déficit en secundaria.

(2)

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"Un Centro Comunitario, 2 Jardines, 1 Cooperativa de ICBF y 160 Hogares de Bienestar; un estadio, un gimnasio, una estación de policía, 7 CAI, una Asociación de JAC, una Asociación de adjudicatarios de vivienda y una Asociación de madres comunitarias

"Servicios públicos

"Acueducto: 70% de cobertura; fuentes: Sistemas Tibitó, Wiesner (tanques Santa Lucía y Casablanca) y Vitelma.

"Alcantarillado: Vertimientos a las cuencas de los ríos Fucha y Tunjuelito; sistema combinado en sector norte y separado en el sur; cubrimiento variable.

"Energía: Alta cobertura, con un sector insuficiente en barrios subnormales. Uso de cocinol.

"Basuras: Servicio deficiente en barrios subnormales.
Vías. Principales: Cra. 10ª, calle 27 S, Calle 36 S, Calle 44 S, Calle 46 S, Vía a Usme, Cra. 24, y Cra. 33 S.

"Proyectos identificados por la comunidad

"Inventario y evaluación de estudios existentes en la localidad sobre recuperación geomorfológica de suelos; Construcción y ampliación de red de acueducto y alcantarillado; Canalización del Caño Los Políticos y recuperación del canal de La Albina, Recuperación de la Quebrada Chiguaza, Aprovechamiento de residuos para el mejoramiento del ingreso de la familia y del medio ambiente: Reglamentación y control de industrias extractivas; Capacitación y fortalecimiento de la gestión social comunitaria; Vivero comunitario; Seguimiento y control de proyectos.

"Localidad Ciudad Bolívar

"Demografía

"Población total 204.019 hs, hogares con NBI (56.2%), hogares en miseria (28.9%). Aspectos económicos: estratos bajos 95%; actividad económica comercial (52.9%), servicios (34.7%), industria (11.7%), predominio de la informalidad.

"Servicios sociales

"Salud. Infraestructura insuficiente: 3 CAMI de 1º nivel, 1 CAMI de 2º nivel, 7 UPA, 1 Policlínico y 8 Centros de Salud.

Morbilidad: IRA, enfermedades de la vista, enteritis, enfermedades orales, helmintiasis, enfermedades de la piel y del aparato urinario.

"Mortalidad: neumonías y otras respiratorias, afecciones anóxicas e hipóxicas del neonato, enfermedades del corazón y de circulación pulmonar.

"Problemas de contaminación hídrica y atmosférica.

"Educación. Inasistencia escolar 15.4% y analfabetismo 7.3%. 48 establecimientos entre básica primaria y secundaria, con inadecuado mantenimiento y deficientes condiciones sanitarias.

"Otros servicios: 1 Estación de policía, 7 CAI, 1 Estación de bomberos, 7 Iglesias católicas, 1 CADE, 1 Centro de Desarrollo Comunitario, 1 Casa Vecinal.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Servicios públicos.

"Acueducto: Se abastece parcialmente de los sistemas Wiesner, Tibitó y Vitelma. Cobertura de 81.8%.
"Alcantarillado: Corresponde a las cuencas de los ríos Tunjuelito y Soacha. Cobertura de 52%.
Basuras: Solo cubre los barrios consolidados.
Vías: 80% en mal estado; transporte público informal.
Proyectos identificados por la comunidad
"Recuperación y limpieza de la Quebrada Limas; Cubrimiento eficiente del servicio de recolección de basuras; Planeación, control y recuperación ambiental de las zonas afectadas por la industria extractiva; Control de vertimientos industriales; Control de vertimiento de aguas domésticas; Control de emisiones industriales gaseosas; Revegetación de la localidad; Adecuación de zonas recreativas; Plan de sensibilización y educación ambiental local.

"Problemas significativos identificados

- *"La baja cobertura del acueducto y la ausencia de alcantarillado, junto con la contaminación del río Tunjuelito generan una situación sanitaria muy crítica, afectando la salud de la población y las características paisajísticas de la zona.*
- *"Contaminación atmosférica por emisión de polvo de las plantas explotadoras de material.*
- *"Migración creciente en la localidad de Usme, que aumenta el poblamiento subnormal, la pobreza y el desempleo.*
- *"Baja ocupación de mano de obra: La planta solo genera cerca de 100 empleos, cuyo 80% habita en las localidades de Usme y Uribe Uribe, mediante contratación directa e indirecta.*

"La delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta presentada se considera adecuada, teniendo en cuenta la naturaleza y extensión de los impactos del proyecto.

"IMPACTOS SIGNIFICATIVOS

"Dentro de la información presentada originalmente por la empresa se identificaron los impactos generados por el proyecto (en ejecución desde hace más de 40 años), de la siguiente manera: remoción de materiales, suelos y estériles, conformación de botaderos, mantenimiento de maquinaria, alteración del paisaje, suelo, la flora y fauna y del recurso hídrico superficial y subterráneo, impactos sobre la atmósfera (material particulado y ruido) generados por las actividades en el frente de explotación, vías, patios de acopio, sistemas de trituración y escombreras, generación de expectativas, generación de empleo, demanda de servicios de salud, aumento de tráfico, entre otros.

"En este aspecto es necesario mencionar que dichos impactos fueron definidos principalmente para la etapa de explotación minera finalizada en el año 2004 y que muchos de ellos hoy ya no ocurren y los efectos remanentes de los mismos son aquellos objeto de mitigación, corrección y/o compensación durante la etapa final de reconformación definida por la empresa en los documentos complementarios y de ajuste.

"Como impactos socioeconómicos, tanto negativos como positivos, se identificaron los siguientes:

- *"Generación de ruidos en el sector de El Topacio*
- *"Generación de expectativas organizacionales e institucionales*
- *"Generación de empleo*
- *"Demanda de servicios de salud*
- *"Aumento en la congestión vehicular del área*
- *"Deterioro ambiental del entorno*
- *"Paisajismo de la localidad*
- *"Desarrollo de actividades de participación, concientización y educación ambiental*
- *"Inversión y promoción comunitaria*
- *"Mejoramiento de las condiciones sanitarias, ambientales e industriales de la zona de influencia del proyecto*

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

- *"Restauración total de la zona*

"Como se puede observar, estos impactos no corresponden a la etapa actual de actividad extractiva finalizada, pues no todos ellos se siguen presentando. Por otra parte, el impacto más significativo en este momento tiene que ver con la percepción negativa arraigada en parte de la comunidad del entorno sobre las perspectivas de uso futuro del suelo y en general sobre la conformación final que la empresa tiene planteado, que para muchos constituye un riesgo por inestabilidad, así como un malestar bastante extendido en la comunidad, al pensar que la empresa se benefició y al mismo tiempo afectó permanentemente a la población del área de influencia de muchas maneras y no dejó beneficios proporcionales.

"En cuanto a la evaluación de impactos para la etapa o fase final de Restauración Morfológica en la cual se encuentra actualmente la mina La Fiscala, el PMA y los documentos de actualización presentados por Cemex Colombia S.A. no contemplan la evaluación de los posibles efectos o impactos ambientales que se pueden generar respecto del componente atmosférico en lo referente a material particulado y ruido; es decir, en la documentación presentada no se contempla una identificación y valoración de la magnitud de los posibles impactos por emisiones atmosféricas y ruido sobre receptores sensibles, tales como las comunidades o barrios que se encuentran localizados en el área de influencia del proyecto.

"Esta evaluación debe servir como base para diseñar las medidas de prevención, mitigación o control que sean necesarias y los programas de seguimiento y monitoreo; programas que simplemente se mencionan en el Cuadro Resumen de los Costos de la Actualización PMA como "Estudio calidad de Aire" y "Estudio de Ruido", sin que se presente ningún tipo de desarrollo o detalle de las actividades de los mismos.

"La evaluación, manejo ambiental y monitoreo del componente atmosférico en lo referente a material particulado y ruido cobra importancia durante la fase final en que se encuentra actualmente la mina La Fiscala, si se tienen en cuenta las potenciales emisiones de ruido, material particulado y gases que se pueden generar por el tránsito y combustión interna de hidrocarburos, en los motores de los vehículos que ingresan diariamente al pit para adelantar el llenado con escombros, y dada la cercanía al proyecto de zonas habitadas, que pueden verse afectadas por estos factores.

"En este sentido, Cemex Colombia S.A. deberá cumplir con las obligaciones que se detallan mas adelante en el presente concepto, tendientes a mantener los niveles de ruido y las concentraciones de los contaminantes atmosféricos, por debajo de los niveles máximos permisibles establecidos en la normatividad ambiental vigente."

"DEMANDA DE RECURSOS

"En el Plan de Manejo Ambiental ajustado no se presenta una evaluación de la demanda de los recursos naturales a ser afectados.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

"A continuación se resumen los programas de manejo, monitoreo y contingencia, inicialmente presentados por la empresa Cementos Diamante S.A. (hoy Cemex Colombia S.A.) mediante Radicación No. 596 del 31 de enero de 1995, donde entrega ante el entonces Ministerio del Medio Ambiente el documento "Plan de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecologica Privada La Fiscala", en calidad de Plan de Manejo Ambiental del proyecto minero.

"Posteriormente la empresa Cemex Colombia S.A., mediante la radicación No.4120-E1-22864 del 24 de diciembre de 2003, hace entrega del documento de Actualización del PMA requerido mediante el Auto 070/2004.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"Finalmente la empresa Cemex Colombia S.A., mediante la radicación No.4120-E1-59595 del 11 de agosto de 2004, hace entrega del documento de Ajuste a la Actualización del PMA requerido mediante el Auto 070/2004.

"MEDIDAS PLANTEADAS EN EL DOCUMENTO "PLAN DE RECUPERACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE LA RESERVA ECOLÓGICA PRIVADA LA FISCALA"

- *"Plan de Recuperación Morfológica*
- *"Plan de Establecimiento de Sucesiones Vegetales*
- *"Plan de Adaptación de Especies Faunísticas*
- *"Plan de Manejo de Aguas (Lluvias, Negras, Industriales)*
- *"Plan de Rectificación Cauce del Rio Tunjuelito*
- *"Plan de Manejo de Residuos Sólidos*
- *"Plan Estratégico de Gestión Social*
- *"Plan de Contingencia*
- *"Plan de Seguimiento y Monitoreo*

"MEDIDAS PLANTEADAS EN EL DOCUMENTO ACTUALIZACIÓN DEL PMA

"De acuerdo con CEMEX, los ajustes al Plan de Manejo Ambiental consisten en modificaciones a los programas de recuperación morfológica, manejo de aguas y revegetalización, como consecuencia de las condiciones impuestas por el desbordamiento del río Tunjuelito en el año 2002 y teniendo en cuenta el Plan de Ordenamiento Territorial, en lo referente a los Parques Mineros Industriales en el Distrito y el uso final de los terrenos afectados por dicha explotación.

"Cemex manifiesta que los demás programas de manejo en el desarrollo industrial continúan sin ninguna modificación del plan presentado en 1995 ante este Ministerio, el cual contemplaba:

- *"Plan Recuperación Morfológica*
- *"Plan Establecimiento de Sucesiones Vegetales*
- *"Plan de Adaptación de Especies Faunísticas*
- *"Plan de Manejo de Aguas (Lluvias, negras, industriales)*
- *"Plan de Manejo de Residuos Sólidos*
- *"Plan Estratégico de Gestión Social*
  - *A. Programa comunicación e información*
  - *B. Programa capacitación y educación ambiental*
  - *C. Programa señalización*
  - *D. Programa salud preventiva*
  - *E. Programa participación comunitaria en actividades de deporte y cultura*
  - *F. Fortalecimiento institucional*
- *"Plan de Contingencia*
- *"Plan de Seguimiento y Monitoreo Ambiental*

"DOCUMENTO DE AJUSTE A LA ACTUALIZACION DEL PMA

"De acuerdo con Cemex los Ajustes al Plan de Manejo Ambiental se hicieron con base en los requerimientos hechos en el Auto 070/2004, los TR suministrados por el Ministerio y aquellos emitidos por el DPAE en lo relacionado con los análisis de riesgo, por lo cual el ajuste realizado consiste en:

- *Presentación de los estudios geotécnicos*
- *Programa de gestión social*
- *Programa de manejo de aguas*
- *Programa de monitoreo*
- *Plan de contingencias*

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Costos y el cronograma

"De otra parte, el documento informa acerca de las obras geotécnicas realizadas para responder a la emergencia y presenta como anexo el estudio geotécnico correspondiente. "La empresa manifiesta que el proyecto se encuentra en la etapa final, restándole 3 años (desde agosto de 2004) y unas reservas calculadas en 600.000 toneladas.

"El Ministerio evidenció que las reservas calculadas fueron terminadas por la empresa a finales del año 2004, con lo cual concluyó la fase activa de explotación, sin embargo, es necesario que la empresa proporcione mayor claridad en cuanto a la fase final del proyecto (etapas de desmantelamiento y restauración) y el tiempo de ejecución sus actividades inherentes.

"Lo anterior, teniendo en cuenta que la empresa no ha presentado un cronograma adecuado a los diferentes requerimientos de este Ministerio y por tanto, se dificulta establecer los avances alcanzados a la fecha y los proyectados.

"De otra parte, la empresa no involucra de manera clara en el proyecto de restauración, lo relacionado con las áreas perimetrales al pit, particularmente las áreas de las antiguas piscinas de lodos y de las antiguas instalaciones de la planta de trituración y los patios adyacentes.

"La empresa presenta resultados de análisis geotécnicos realizados en condiciones secas, saturadas y con sismo. Así mismo, la variación en los F.S, con y sin relleno en la base de la excavación hasta determinada cota y con presión hidrostática asociada al almacenamiento de agua proyectado para la etapa final.

"Al respecto este Ministerio considera que la información geotécnica presentada en el documento de ajuste es muy general, se remite a aquella entregada en el documento de actualización y a los cuadros de parámetros de resistencia empleados en el análisis de riesgo, considerando en los cálculos de superficies de falla valores de FS entre 1.2 y 1.3. Aunque se considera que los valores de FS para condiciones críticas deberían ser superiores a 1.4 y no a 1.2 y 1.3 como lo indican los estudios, lo importante desde el punto de vista ambiental es que la empresa garantice la implementación de medidas que prevengan la ocurrencia de eventos de inestabilidad que puedan acarrear impactos ambientales, por lo que en todo caso, la empresa deberá asumir las consecuencias asociadas a errores de cálculo o de interpretación de resultados de los análisis realizados y presentados a este Ministerio.

"Por otro lado la Empresa manifiesta que los programas presentados se tratan de los mismos programas y actividades programadas y ejecutadas dosde 1995. En cuanto a lo señalado este Ministerio considera que efectivamente se trata de los mismos programas, solo que, en concordancia con la información presentada en el documento de "actualización", prácticamente solo se da aplicabilidad a las fichas de recuperación morfológica, manejo de aguas, establecimiento de sucesiones vegetales y paisajismo, gestión social y seguimiento y control; se considera necesario que la empresa presente de manera clara, comparativa y cuantificada los avances en cada programa, a lo que se suma la necesidad de ajustar las fichas en cuanto a definir en detalle las actividades y obras en subprogramas, diseños y localización de cada obra y lo más importante, estableciendo indicadores de cumplimiento y metas medibles y verificables a corto y mediano plazo, relacionadas en un cronograma de actividades así detallado.

"En cuanto al manejo de aguas residuales la empresa manifiesta que en cumplimiento del Auto 070/04 implementó un sistema de Pozo Séptico, cajas de inspección, trampa de grasas, filtro anaeróbico y campo de infiltración, para el manejo de las mismas.

"Aunque inicialmente este ministerio reitero a la empresa este requerimiento y esta no presentó una alternativa y en cambio confirma haber implementado un sistema de manejo de aguas residuales mediante pozo séptico, se considera que se debe requerir mantenimiento periódico del sistema y monitoreo de su eficiencia acorde al 1594 del 1984.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"En cuanto a los programas de monitoreo de calidad de agua y ruido, la empresa manifiesta que en el anexo 4 del documento "Ajuste a la Actualización Plan de Manejo Ambiental" se presentan copias de las siguientes cartas de radicación de Informes de Evaluación y Monitoreo de la Calidad del Aire y Ruido, remitidos al DAMA por la empresa: 022971 de noviembre 18 de 1998, 2000ER35514 de diciembre 5 de 2000 y 2003ER11934 de abril 15 de 2003.

"En cuanto al punto anterior, este Ministerio considera que la empresa no presenta ningún tipo de análisis a partir de los monitoreos de calidad del aire y ruido que se han venido realizando en el área de influencia de la mina La Fiscala, que permita evaluar los efectos o impactos ambientales del proyecto, en la etapa final en que se encuentra actualmente de restauración morfológica y llenado con escombros. Tampoco se presentan los pronunciamientos del DAMA frente a la información de calidad del aire y ruido presentada por la empresa.

"En relación con las contingencias, la empresa manifiesta que presenta en el Plan de Contingencia, un informe hidráulico del control de crecientes del río Tunjuelito en el sector de la mina La Fiscala, pero a concepto del Ministerio no presenta una relación entre los riesgos identificados y las acciones a seguir ante la contingencia asociada a los mismos. No presenta el análisis para las condiciones proyectadas y no involucra riesgo por fallas del canal de desvío del río Tunjuelito (por geotecnia o por hidráulica).

"La empresa presenta un cronograma de actividades desde 2003 a 2006 y los costos para el mismo periodo, pero a criterio del Ministerio este cronograma es muy general, no actualizado y sin cantidades de obra y avances en la restauración de las áreas afectadas en periodos trimestrales, semestrales y con indicadores y metas que permitan realizar un adecuado seguimiento y control.

"La empresa manifiesta estar presentando informes de avance y cumplimiento anuales ante la CAR para lo atinente al canal de desvío del río; pero no presenta copia de la información radicada ante la CAR ni de los pronunciamientos de dicha entidad frente a los mismos

"La empresa anexa los resultados del análisis de riesgo, aunque se considera por parte de este Ministerio que los valores de FS para condiciones críticas deberían ser superiores a 1.4 y no a 1.2 y 1.3 como lo indican los estudios, lo importante desde el punto de vista ambiental es que la empresa adelante las acciones preventivas tendientes a prevenir la ocurrencia de eventos de inestabilidad que puedan acarrear impactos ambientales, por lo que en todo caso, la empresa deberá asumir las consecuencias asociadas a errores de cálculo o interpretación de resultados de los análisis realizados; de otra parte, el estudio no presenta el análisis para las condiciones proyectadas y no involucra riesgo por fallas del canal de desvío del río Tunjuelito (por geotecnia o por hidráulica).

"La empresa CEMEX COLOMBIA S.A. presenta en el Anexo 2 del documento de ajuste, el informe de avance de ejecución de las medidas del componente biótico (establecimiento de sucesiones vegetales y adaptación de especies faunísticas; en relación con éste, y en relación con las sucesiones vegetales establecidas, el informe de agosto de 2004 indica que esta actividad se ha venido desarrollando en las zonas denominadas, sector Mina3, Topacio, La Aurora, y Gravicón. Según el mapa denominado cobertura vegetal sucesiones vegetales muestra que en estos sectores, se han establecido las siguientes coberturas: bosque plantado de Eucalipto, presencia do Acacia, Ayuelo, pasto, especies pioneras y cercas vivas estas últimas se localizan en el sector de la Avenida Caracas al sur oriente a la puerta de acceso al predio, donde existe una plantación antigua conformada con árboles de gran altura y diámetro de Eucalipto, Acacia, Sauce, Ciprés y pino entre otros; contigua a esta zona se encuentra una plantación que se esta estableciendo cuyas especies provienen del vivero de la mina y que servirá de cerca viva en un futuro, dentro de esta se encuentran especies de Acacias, Urapán, Curaba, Alcaparro enano, Chilco, Lulo de perro, Retamo liso, Hayuelo, Laurel huesito, Tabaco, Saúco, Gurrubi, entre otros así mismo existe la presencia de rastrojos que han colonizado estas áreas y zonas de jardín que están ubicadas en cercanías del vivero, zona de ronda del río Tunjuelito y en la zona del casino . Así mismo el informe indica que la empradización en las zonas de taludes conformados alcanza un área aproximada de 12 hectáreas, mientras que la cobertura vegetal implementada es de 8,080 ha, conformada por los diferentes estratos y coberturas arbóreas, arbustivas y herbáceas. Comparada el área explotada contra el área

empradizada, esta última alcanza un porcentaje aproximado de 50%, mientras que el área cubierta por sucesiones vegetales, las cuales se ubican en las mismas áreas empradizadas, alcanza un 66% de dicha área es decir 8 has.

"Con excepción de la plantación mas antigua de eucaliptos se habla de las coberturas vegetales sin determinar el estado y desarrollo actual de las coberturas presentes por sector, indices de prendimiento, reposición de material vegetal muerto, estado fitosanitario, cuántos individuos por especie (arbóreas, herbáceas y arbustiva) se han plantado por sector, longitud de aislamientos perimetrales. Así mismo se habla de porcentaje de áreas recuperadas frente al total, sin determinar cual es el área total de talud a recuperar y sucesiones vegetales a establecer, estado de recuperación de los taludes, y no se indica cuales áreas están desprovistas o desnudas como tampoco se especifica su localización y área (hectáreas, m2).

"En relación al informe de agosto de 2005, este indica que el Programa de Establecimiento de Sucesiones Vegetales, continúa tanto para el mantenimiento como para el establecimiento de especies, sin determinar la cantidad y cuales individuos más fueron sembrados. Así mismo informa que se han adelantado labores de mantenimiento sin especificar a cuales coberturas, en que sectores y que labores de mantenimiento se han realizado; como tampoco se especifican la efectividad de prendimiento de las coberturas vegetales establecidas."

"REQUERIMIENTOS DEL AUTO 070/04

"Los requerimientos establecidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en el Auto 070/04 fueron los siguientes:

REQUERIMIENTOS DEL AUTO 070/04	*OBSERVACIONES DEL MAVDT*
ARTICULO PRIMERO.- Requerir a la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., con el fin de que dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, ajuste y adecue el respectivo PMRA de la mina La Fiscala, localizada en el predio del mismo nombre, en jurisdicción de Bogotá, Distrito Capital, conforme con lo expuesto en la parte motiva del presente Auto, teniendo en cuenta además los siguientes aspectos a incorporar:	*La empresa presentó el ajuste y adecuación del PMRA, bajo el titulo "Ajuste a la Actualización del PMA".*
1. La empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A. deberá reformular su Plan de Manejo, para la Recuperación Morfológica y Restauración Final de la mina La Fiscala, y presentarlo a este Ministerio, el cual deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:	*Lo presentado en el documento de "Actualización" y posteriormente en el de "Ajuste", responde parcialmente a los requerimientos establecidos por este Ministerio y solicitados en el Auto 070/04, como a continuación se describe:*
Las medidas de manejo y de restauración morfológica, incluida la "Reserva Ecológica La Fiscala", deberán ajustarse a las nuevas condiciones ambientales de la zona de explotación posteriores a la inundación del 2002.	*Las medidas de manejo fueron efectivamente ajustadas a las nuevas condiciones, especificamente lo relacionado con la conformación morfológica del pit, la estabilidad de los taludes y el manejo de aguas; las demás se mantienen como fueron presentadas en el documento original de 1995 y se han venido ejecutando.*
Tener en cuenta los términos de referencia MIN 40 establecidos por este Ministerio para la Explotación de Materiales de Construcción, los cuales se entregarán con el presente acto administrativo.	*El documento presentado inicialmente no se ajusta a los términos de referencia MIN 40. Pese a lo anterior, dadas las condiciones y estado actual del proyecto (etapa final de 3 años de restauración), estos no tienen estricta aplicabilidad.*
Integrar el proyecto minero en los planes y programas de desarrollo planteados por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. y consignados en el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad y en la reglamentación del Parque Minero Industrial Tunjuelito. Esto incluye lo planteado por la empresa para la "Reserva Ecológica La Fiscala".	*En el Anexo 3 de la "Actualización", el usuario anexa un documento de trabajo en el que se trazan lineamientos sobre los Parques Minero Industriales establecidos en el POT Distrital; a pesar de que dichos lineamientos no han sido aún establecidos oficialmente por el Distrito, contemplan la posibilidad de uso de estos predios como escombreras y sitios de amortiguamiento de crecientes del rio, como apoyo al futuro Embalse de Cantarrana, por lo que la*

REQUERIMIENTOS DEL AUTO 070/04	OBSERVACIONES DEL MAVDT
	empresa plantea como parte del proceso de restauración, la reconformación morfológica mediante terraceo y llenado desde la cota de fondo del pit (aproximadamente 2512) hasta la cota 2562, dejando al final y hacia la parte central del relleno un espacio de aproximadamente 8m de altura, destinado a alojar agua (ver planos y esquemas anexos a los documentos de "actualización" y "ajuste"). Frente a lo anterior, este ministerio considera que ésta es una propuesta válida, más cuando el relleno confinado coadyuva a la estabilidad de los taludes de corte de la mina, que a su vez son el soporte del canal de desvío del río Tunjuelito, la avenida Boyacá y la Caracas, pero que se debe considerar también el escenario en que el Distrito, la CAR y el DAMA se pronuncien respecto de la restauración de la ronda, definición del cauce, y la reglamentación oficial del parque minero industrial. Por lo anterior y frente a la propuesta, es importante tener en cuenta que esta no va en perjuicio del hecho de que una vez definidas y establecidas las políticas antes mencionadas en cuanto al uso y manejo futuro de los predios intervenidos por la mina La Fiscala, estas sean tenidas en cuenta de forma total, parcial o no, requiriendo a la empresa a realizar los ajustes y modificaciones que las entidades competentes evalúen y valoren como pertinentes.
Ajustar el programa minero al avance real actual de las actividades de explotación y rehabilitación de la mina y su proyección hasta el cierre y contemplar la afectación geotécnica, hidráulica, hidrológica y ambiental de los programas mineros que se adelantan en los límites del área de explotación.	La información a la fecha presentada por el usuario atiende parcialmente a los requerimientos del Ministerio; sin embargo, no presenta claridad en cuanto a la topografía y morfología actuales, las cotas de explotación y de llenado, el avance de las obras de revegetalización (actual y proyectado) y en general todas las obras de manejo planteadas (actual y proyectado). En este aspecto es importante incluir lo atinente al manejo y control de aguas de infiltración del río, lo cual a la fecha no ha sido tenido en cuenta.
Presentar los planos de desarrollo de la mina que incluyan las zonas objeto de la recuperación para cada año, programas quinquenales y el resultado de la recuperación final de la mina; proyectado para la vida útil de las áreas de explotación, de los botaderos y de las otras áreas de apoyo.	En la medida en que la actividad extractiva estimada del proyecto ya culminó, solo tiene validez presentar los planos de desarrollo de la mina que incluyan las zonas objeto de la recuperación para cada año, y el resultado de la recuperación final de la mina:.
El establecimiento de los parámetros geotécnicos e hidráulicos para el diseño de los taludes de trabajo y finales de las explotaciones mineras debe ser para condiciones posteriores a la inundación, teniendo en cuenta las modificaciones generadas por la emergencia en los frentes de trabajo (taludes y fondo) y en las condiciones hidráulicas de los drenajes existentes.	Los análisis presentados por la empresa han tenido en cuenta condiciones secas, saturadas, con y sin sismo, con presión de tierras en la base de los taludes y con presión hidrostática contra los taludes del pit, situaciones críticas que se asimilan a las impuestas por la inundación. Por lo anterior se puede considerar atendido en requerimiento, pese a que se deben realizar los ajustes de diseño que sean del caso como consecuencia del monitoreo permanente, con el fin de que la empresa adelante la ejecución de obras y el manejo de actividades que prevengan la ocurrencia de eventos de inestabilidad que puedan acarrear impactos ambientales, de otra parte, el estudio no presenta el análisis para las condiciones proyectadas y no involucra riesgo por fallas del canal de desvío del río Tunjuelito (por geotecnia o por

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

REQUERIMIENTOS DEL AUTO 070/04	OBSERVACIONES DEL MAVDT
	hidráulica).
El programa de manejo de taludes debe estar respaldado por análisis de estabilidad estáticos y dinámicos tanto para taludes mineros como para taludes finales	Los análisis presentados por la empresa han tenido en cuenta condiciones secas, saturadas, con y sin sismo, con presión de tierras en la base de los taludes y con presión hidrostática contra los taludes del pit, situaciones criticas que se asimilan a las impuestas por la inundación.
Incluir un estudio detallado de riesgos siguiendo lineamientos establecidos por el Departamento Administrativo Distrital la Prevención y Atención de Emergencias DPAE, de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., contemplando un análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos lo mismo que las acciones, a nivel de diseño, que adelantará para prevenir, atenuar y/o mitigar tales riesgos durante la explotación y al cierre de la mina.	El Análisis de Riesgos fue presentado por la empresa en el anexo 3 del documento de "ajuste"; dando cumplimiento al requerimiento del Ministerio; sin embargo, el análisis se centra en la amenaza, riesgo y vulnerabilidad potencial asociada a la falla de los taludes de la mina La Fiscala en las condiciones actuales y no presenta el análisis para las condiciones proyectadas y no involucra riesgo por fallas del canal de desvío del río Tunjuelito (por geotecnia o por hidráulica).
Incluir el Plan de Contingencias de la mina La Fiscala de acuerdo con los resultados de la evaluación actualizada de riesgos, en el que se incluya las acciones de manejo inmediato, a corto y mediano plazo que conduzcan a un efectivo control y mitigación de las amenazas identificadas. Se debera definir los planes estrategico, operativo e informativo e integrarlos con los planes establecidos por los comités locales y distritales de prevención y atención de emergencias del Departamento Administrativo Distrital la Prevención y Atención de Emergencias DPAE.	La empresa entrega un documento de Plan de Contingencias, dando cumplimiento al requerimiento del Ministerio; sin embargo este documento presenta deficiencias significativas en al medida en que se limita a describir los resultados del estudio hidráulico realizado al canal de desvío del Tunjuelito en el tramo de la mina La Fiscala, sin ninguna relación con las situaciones identificadas en el análisis de riesgo; en el anexo del análisis de riesgo, se presentan algunas acciones "preventivas y de mitigación" ante el evento de falla de los taludes de la mina. No se incluye en el análisis fallas en el canal de desvío del río Tunjuelito (por hidráulica o erosión).
Presentar indicadores de seguimiento para cada una de las acciones del Plan de Manejo Ambiental propuesto. Estos indicadores deberán ser tenidos en cuenta en los informes de seguimiento semestral que presentará la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., durante la vida útil del proyecto.	Ni en el documento de "actualización", ni en el de "ajuste", la empresa presenta indicadores y metas concretas de seguimiento para ninguno de los componentes ambientales.
Establecer e implementar un plan de monitoreo y control de la estabilidad geotécnica de taludes durante el tiempo que dure la actividad minera, incluida la etapa de desmonte de la mina.	Ni en el documento de "actualización", ni en el de "ajuste", la empresa presenta un plan de monitoreo especifico y detallado en los términos requeridos.
2. La empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A., deberá presentar, una propuesta para la reconformación del río en las condiciones previas a la inundación. Esta propuesta deberá ser detallada en cuanto a acciones a desarrollar, tiempo, responsables, costos y cronograma.	Ni en el documento de "actualización", ni en el de "ajuste", la empresa presenta la propuesta para la reconformación del río Tunjuelito en los términos requeridos; sin embargo, como se explicó anteriormente, el trámite adelantado ante el Ministerio debe continuar, sin perjuicio del hecho de que una vez establecidas las políticas futuras del Distrito en cuanto al uso futuro de los predios intervenidos por la mina La Fiscala, el manejo integral del cauce y de la cuenca del río Tunjuelito y en cuanto al manejo ambiental al interior del Parque Minero Industrial del Tunjuelito, éstas sean tenidas en cuenta por parte de Cemex, al punto de obligar a nuevos ajustes y modificaciones en lo planteado por la empresa.
3. La empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A. deberá presentar a este Ministerio la siguiente información en un plazo no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo	. La empresa Cemex Colombia S.A., mediante la radicación No.4120-E1-59595 del 11 de agosto de 2004, hace entrega del documento de ajuste requerido, dando cumplimiento al requerimiento del Ministerio.
Un plano topográfico actualizado al año 2003 de la mina La Fiscala en el que se indique el avance	El plano topográfico presentado en escala 1/2000 no cuenta con cotas por lo que debe ser presentado con

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

REQUERIMIENTOS DEL AUTO 070/04	OBSERVACIONES DEL MAVDT
real alcanzado en las actividades de explotación minera y de recuperación de las áreas intervenidas.	*toda la información estándar establecida para este tipo de planos (ver normas de cartografía del IGAC); adicionalmente, la información a 2003 ya no procede y deberá ser actualizada a la fecha en que se notifique el requerimiento del presente concepto.*
Todas las obras de carácter ambiental y geotécnico requeridas para la implementación del plan de restauración ajustado deberán ser ubicadas en un plano a escala 1:2500 o menor; elaborar un cronograma de actividades con las acciones y obras ambientales, temporales y definitivas, resultantes de las medidas de manejo ambiental adicionales solicitadas en la presente providencia. Adicionalmente, el cronograma deberá reflejar el avance real de los programas propuestos en el Plan de recuperación y el tiempo proyectado para la culminación de los mismos.	*La empresa presenta la localización de las obras en los planos 1:2000, pero no se tienen detalles de las mismas; en cuanto al cronograma de actividades, la información presentada es muy generalizada e incluye actividades entre los años 2003 y 2006, por lo que se debe actualizar desde el año 2005 y por el tiempo restante de la vida útil, detallando las actividades a adelantar en todos los programas (morfología, recuperación, llenado, manejo de aguas, revegetalización, etc), el tiempo de ejecución de estas y las metas e indicadores de seguimiento.*
Realizar un monitoreo cada tres meses de las aguas residuales domésticas e industriales generadas en la actividad minera considerando los siguientes parámetros: Ph, temperatura, DBO, sólidos suspendidos totales, grasas y aceites y solidos sedimentables, evaluar los resultados comparativamente con lo obtenido en monitoreos anteriores.	*No se presenta el monitoreo de aguas; pese a lo anterior, esta actividad es parte de los informes de cumplimiento y del seguimiento posterior a realizar por parte del Ministerio.*
Un monitoreo de la calidad del aire y ruido de la mina la Fiscala, evaluar sus resultados y compararlos con los años anteriores.	*No se presenta el monitoreo de calidad de aire y ruido, ni la evaluación en los términos requeridos.*
Presentar un balance en la ejecución de las actividades de revegetalización frente a las de explotación.	*Se presenta la información en el anexo 2 del documento de Ajuste a la Actualización Plan de Manejo; sin embargo se habla de porcentaje de áreas recuperadas frente al total, sin determinar cual es el área total de talud a recuperar y total de sucesiones vegetales a establecer, estado de recuperación de los taludes, y no se indica cuales áreas están desprovistas o desnudas como tampoco se especifica su localización y área (hectáreas, m^2)*
ARTÍCULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A. para que en un plazo máximo de tres meses contados a partir de la ejecutoria del presente Auto, proceda a cambiar el sistema de pozo séptico que está implementado para el manejo de las aguas residuales domésticas, por un sistema de tratamiento de lodos activados o similar, en el que se garantice una remoción mayor al 85% para DBO y sólidos suspendidos y ausentes para grasas y aceites, adicional al cumplimiento de los demas parámetros del Art. 72 del Dec. 1594/84.	*A la fecha la empresa Cemex no cambio y ha venido operando el sistema de pozo séptico para el manejo de las aguas residuales domésticas y en complemento, presenta información acerca del sistema de pozo séptico que implementó.* *No es claro si en la actualidad la operación del sistema garantiza la remoción mayor al 85% para DBO y sólidos suspendidos y ausentes para grasas y aceites, adicional al cumplimiento de los demás parámetros del Artículo 72 del Decreto 1594/84.* *Luego de un análisis detallado de las condiciones generales y de la etapa actual del proyecto frente al requerimiento, se considera conveniente continuar operando el sistema de pozo séptico y garantizar mediante seguimiento y monitoreo el mantenimiento periódico del sistema y la calidad de sus efluentes, y la eficiencia del sistema respecto a lo estipulado en el Decreto 1594 de 1984.*
ARTICULO TERCERO.- La empresa CEMENTOS DIAMANTE S.A. deberá presentar la información que para al efecto exige el artículo 6° del Decreto 1996 de 1999, por el cual se reglamentó los artículos 109 y 110 de la ley 99 de 1993, de acuerdo con lo previsto en la parte motiva del presente acto administrativo.	*La empresa no allegó ninguna información al respecto del cumplimiento del Artículo 6 del Decreto 1996 de 1999, relacionado con los procedimientos para establecer una Reserva Ecológica Privada.*

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"ASPECTOS TECNICOS RELEVANTES APORTADOS DURANTE Y LUEGO DE LA AUDIENCIA PÚBLICA REALIZADA.

"Por parte del DAMA:

"Tanto en la presentación realizada durante la audiencia pública, como en el documento de análisis remitido posteriormente por dicha entidad al MAVDT (ver antecedentes), en términos generales se manifiesta:

- *"Fueron revisados tanto el documento inicial radicado por la empresa en 1995 y sus posteriores actualizaciones.*

- *"De acuerdo con lo establecido en la Resolución 1197/2004, el área del título minero con que cuenta la empresa Cemex, se localiza dentro de uno de los polígonos definidos como zona compatible con la minería de materiales de construcción y arcillas; a su vez el POT Distrital define la zona como Parque Minero Industrial del Tunjuelito.*
- *"El documento presentado corresponde más a un Plan de Recuperación Morfológica y Ambiental.*
- *"No define en detalle cada subprograma con sus cronogramas respectivos, ni las obras a desarrollar dentro de cada actividad, no define todas las obras y diseños, por lo que se considera necesario profundizar en detalle estos aspectos, así como establecer metas cuantificables parciales y totales en las fichas del plan de acción.*
- *"El programa de monitoreo no establece de manera detallada los indicadores, sitios de muestreo, metodologías, periodicidad, duración, tipos de análisis, evaluación de resultados, etc.*
- *"Tanto los programas de monitoreo de aire como los de ruido y los de desmonte y abandono no son detallados; no se encuentran programas de señalización y movilización de equipos y maquinaria.*
- *"En cuanto a la opción de restitución presentada por la empresa, se considera que el diseño del fusible de amortiguación de crecientes del río Tunjuelito debe ser discutido con las autoridades competentes; así mismo, se debe poner en consideración el relleno total y no parcial del pit, con el fin de eliminar los riesgos de inundación de las fosas y los impactos ambientales asociados.*
- *"La ronda y el cauce del río forman parte integral de la estructura ecológica principal del DC, por lo que se debe considerar la restauración de la ronda, teniendo en cuenta los criterios del Protocolo Distrital de Restauración (degradación por actividad minera) y los Criterios de Conectividad para corredores ecológicos de ronda. Estos diseños deberían ser revisados por el DAMA.*
- *"Se recomienda evitar el uso de especies exóticas como acacias, pinos y eucaliptos, promoviendo el uso de especies nativas.*
- *"En cuanto a la estabilidad geotécnica, se debe resaltar que si bien los factores de seguridad obtenidos de los estudios presentados por la empresa mostraron estabilidad de los taludes, lo cierto es que ante los eventos invernales los taludes alrededor del río colapsaron, por lo que la mejor manera de mitigar los riesgos es mediante el llenado a mediano y largo plazo; se resalta la manera en que a la fecha lo ha venido haciendo la empresa Cemex.*

"Sobre la compatibilidad entre la existencia del polígono de explotación minera y la zona habilitada para dicha actividad en el POT de Bogotá D.C. este Ministerio considera que efectivamente se deben hacer los ajustes a la propuesta paisajística y de restauración que presentó (y actualmente adelanta) la empresa CEMEX S.A. para la mina denominada La Fiscala, en el momento en que el Distrito adelante la reglamentación de los denominados "Parques Minero Industriales."

"Adicionalmente este ministerio considera que la empresa CEMEX, debe involucrar en sus diseños paisajísticos y de restauración ambiental los criterios establecidos por el DAMA en el "Protocolo Distrital de Restauración.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"En lo referente a que el documento presentado corresponde más a un Plan de Recuperación Morfológica y Ambiental que a un PMA, este ministerio precisa que para el estado actual del proyecto minero, es decir, de llenado y restauración del antiguo pit, y luego de casi dos (2) años de haber finalizado la explotación de material de cantera, su enfoque es plenamente valido.

"En cuanto a que no define en detalle cada subprograma con sus cronogramas respectivos, ni las obras a desarrollar dentro de cada actividad, y que además, tampoco determina todas las obras y diseños y no establece metas cuantificables parciales y totales en las fichas del PMA, este ministerio considera valida la apreciación del DAMA, por lo que el presente Concepto Técnico, requerirá los complementos del caso en términos de contenido y alcance, para dar mayor operatividad y éxito a las medidas de manejo propuestas.

"De otra parte este ministerio, se acoge la observación del DAMA en cuanto a la necesidad de requerir tanto los programas de monitoreo de aire como los de ruido y los de desmonte y abandono e incluir programas de señalización y movilización de equipos y maquinaria.

"En lo referente a la opción planteada por la empresa de diseño del denominado "fusible de amortiguación de crecientes" del rio Tunjuelito este ministerio considera que esta propuesta debe estar acorde con los instrumentos de planeación ambiental que el Distrito y la CAR establezcan (POMCA del río tunjuelito, Definición de la Ronda Hidráulica del río, Parque Minero Industrial y Protocolo de Restauración Ecológica de Rondas, los cuales a la fecha no han sido adoptados formalmente), por lo que en su momento esta propuesta será conjuntamente evaluada por las Autoridades con injerencia en la zona.

"Respecto del relleno total y no parcial del pit, el Ministerio considera que si bien con el lleno total se elimina el riesgo de otra inundación, es el Distrito en su integridad (DAPD, DAMA, DPAE, EAAB, IDRD y otros) y en cabeza del alcalde, quien debe determinar esto cuando se analicen todas las variables sobre usos del suelo que se pretendan dar al área intervenida y se reglamenten los parques mineros

"Frente al planteamiento de considerar la restauración de la ronda, teniendo en cuenta los criterios del Protocolo Distrital de Restauración y los Criterios de Conectividad para Corredores, este ministerio reitera, que este protocolo es uno de los instrumentos que se debe implementar y considerar para el área del rio en su trayecto por el perímetro del proyecto. Por lo anterior el MAVDT considera que la empresa CEMEX COLOMBIA S.A. debe involucrar en sus diseños paisajísticos y de restauración ambiental los criterios establecidos por el DAMA en el "Protocolo Distrital de Restauración" y los Criterios de Conectividad para Corredores Ecológicos de Ronda, sin embargo se anota que dichos criterios dependen en buena medida de las definiciones finales del Distrito por lo que hace un llamado a dicho entidad para que resuelva lo pertinente, con el fin de poder atender las sugerencias.

"Respecto a la revisión del Distrito de los planes de abandono finales este Ministerio le recuerda al DAMA que ya ha sido requerido sobre el tema por iniciativa del MAVDT y que como es apenas lógico seguirá teniéndolo en cuenta.

"El ministerio comparte la apreciación del DAMA respecto de no recomendar el uso de especies exóticas y promoviendo el uso de especies nativas, lo cual se refleja en el numeral 5 y 6 del presente Concepto Técnico.

"Finalmente, en lo relacionado con la estabilidad geotécnica, se debe aclarar que los análisis de estabilidad y monitoreos respectivos, presentados por la empresa CEMEX ante el MAVDT, fueron posteriores a la ocurrencia de la emergencia de 2002, atendiendo a los requerimientos hechos por esta entidad; por lo tanto, los factores de seguridad obtenidos corresponden a las condiciones de los taludes luego de la emergencia y ante el supuesto de condiciones críticas de saturación y sismo, con probabilidades de ocurrencia inferiores a 0.11. Pese a ello, este Ministerio considera que los valores de FS para dichas condiciones deberían ser superiores a 1.4 y no a 1.2 y 1.3 como lo indican los estudios, pero que lo importante desde el punto de vista ambiental es que la empresa realice las acciones que permitan prevenir la ocurrencia de eventos de inestabilidad que puedan acarrear impactos ambientales; adicionalmente, el estudio

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

deberá presentar el análisis para las condiciones proyectadas finales y la evaluación de estabilidad y riesgo por fallas del canal de desvío del río Tunjuelito (por geotecnia o por hidráulica).

Por parte de la CAR:

"En la presentación realizada durante la audiencia pública por parte de dicha entidad, en términos generales se manifiesta:

- *"En cuanto a la opción de restitución presentada por la empresa, se considera que el relleno parcial permite mejorar la estabilidad de los taludes de la mina, en la medida en que se realice técnicamente.*
- *"La alternativa de uso como regulador del embalse de Cantarrana es válida, siempre que se garantice la estabilidad y la calidad de las aguas acumuladas en el pit.*
- *"Para los meses de abril o mayo, se estará contratando la elaboración del Plan de Ordenamiento de la Cuenca del río Tunjuelito; la CAR lidera para este proceso la Comisión Conjunta.*
- *"Se deben tener en cuenta los lineamientos que sean emitidos para el Parque Minero Industrial del Tunjuelito y la Restauración del Cauce del Rio Tunjuelito por parte del Distrito Capital.*

"Respecto a los anteriores puntos este Ministerio considera, que la totalidad de las consideraciones hechas por la CAR se encuentran desarrolladas en detalle en el ítem anterior, cuando se analizaron las observaciones del DAMA, por lo que el ministerio comporte algunas y se aparta de otras en el sentido de que dependen para su adopción de la definición de instrumentos de manejo del territorio y de manejo ambiental que son competencia de otras autoridades ambientales y/o entes,

"Por parte de los representantes de la Comunidad:

"En la presentación realizada durante la audiencia pública por parte de la comunidad, en términos generales se manifiesta:

- *"El proyecto de restauración debe ser acorde con los lineamientos y directrices que establezca el Distrito Capital y la Comisión Conjunta para la zona del río Tunjuelito; los documentos técnicos presentados por la empresa CEMEX deben ser evaluados por la Comisión Conjunta como un ente de mayor jerarquía.*
- *"Si la empresa no acepta el Plan de Restauración Integral de la cuenca y el río Tunjuelito, se deberá analizar la posibilidad de expropiar los títulos mineros.*
- *"Se debe realizar el relleno total del pit y no dejar un lago; lo anterior genera la posibilidad de una actividad comercial como escombrera, pero cuyos beneficiarios sean la comunidad, pues los fondos recaudados por la escombrera serían utilizados en la financiación de la construcción de la PTAR río Tunjuelito (junto con los aportes de las otras empresas mineras del sector y lo concerniente a regalías).*
- *"El recaudo de las regalías se debe calcular con base en la estimación de los daños ambientales causados por las empresas mineras.*
- *"Cemex deberá colaborar en la construcción de los colectores del sur realizados por la EAAB.*
- *"Cemex debe colaborar en la evacuación y bombeo de las otras minas; además, higienizar y fumigar las cárcavas a su costo.*
- *"Exigir a Cemex la valoración del daño ambiental e incluirlo como un pasivo ambiental asumido y compensado por Cemex.*
- *"Cemex debe asumir el 20% del costo del proyecto del embalse Cantarrana y financiar el Plan de Prevención del barrio Aurora II.*
- *"Se debe realizar un desembalse parcial del Embalse La Regadera, con el fin de diluir y oxigenar las aguas negras represadas en los pits mineros.*

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

- *"Realizar Audiencias Públicas cada seis (6) meses para efectos de realizar el seguimiento ambiental.*
- *Realizar formación técnica a los estudiantes sobre como realizar veeduría ambiental y técnica de los compromisos del Plan de Manejo y Recuperación Ambienta*

"En cuanto a que el proyecto de restauración deba estar acorde con los lineamientos y directrices que establezcan el Distrito Capital y la "Comisión Conjunta" para la zona del río Tunjuelito, este Ministerio considera que si bien es necesario que el PMA sea ajustado a los requerimientos del Distrito una vez éste reglamente los Parques Mineros y los usos del suelo, igualmente no considera pertinente someterlo a una eventual "Comisión Conjunta" por cuanto esta comisión no tiene validez jurídica alguna; quien debe aportar elementos de juicio sobre el tema debe ser, adicional al Distrito, la CAR quien coordina la comisión establecida para el Desarrollo del POMCA de la cuenca. La participación comunitaria está debidamente reglamentada y sus escenarios de participación y aporte están sujetos al marco legal establecido para ello.

"Sobre el relleno total o no del pit de explotación y tal como se manifestó por parte del DAMA, este Ministerio considera que si bien con el lleno total se elimina el riesgo de otra inundación, es el Distrito en su integridad (DAPD, DAMA, DPAE, EAAB, IDRD y otros) y en cabeza del alcalde, quien debe determinar esto cuando se analicen todas las variables sobre usos del suelo que se pretendan dar al área intervenida y se reglamenten los parques mineros. Sin embargo este Ministerio considera válida la recomendación y está solicitando a la empresa una propuesta de cierre individual para el área del título minero que es objeto de análisis en este Concepto Técnico, con el lleno total del pit de explotación; la reconformación morfológica final del área intervenida, debe considerar las condiciones iniciales del terreno intervenido y sus funciones o en su defecto, las condiciones morfológicas aptas para el uso final del terreno, acorde con las directrices emitidas por el Distrito Capital respecto al uso final de los predios, al ordenamiento de la cuenca del río Tunjuelito y a la recuperación del cauce del mismo río.

"Respecto a la obtención de fondos de una posible escombrera para que éstos sean utilizados en la financiación de la construcción de la PTAR río Tunjuelito y de los colectores de aguas negras del sector sur (junto con los aportes de las otras empresas mineras del sector y lo concerniente a regalías), el Ministerio considera que, de acuerdo con el marco legal vigente, la inversión de recursos de explotaciones mineras como regalías u otros, está en cabeza del Congreso de la República, delegado en el Ministerio de Minas y Energía; dado que el cierre hace parte de las actividades mineras los recursos que se generen por este concepto se enmarcan en estas normas por lo cual el MAVDT no tiene ingerencia sobre el tema. Por otra parte es de aclarar que dado que los interceptores de aguas negras no hacen parte directa de la operación minera ni son afectados por ésta, no se encuentra una relación causal que permita a este Ministerio establecer la obligación pretendida.

"Respecto a la necesidad de colaboración en la evacuación y bombeo de las aguas de las otras minas y la higienización y fumigación de las denominadas "cárcavas" (Pits mineros) de las aguas almacenadas que se encuentran en áreas de otros títulos, no se evidencia una relación directa entre el proyecto de Cemex y la pretensión de la comunidad.

*"Respecto del "Pasivo Ambiental" este Ministerio basándose en la definición de la Unión Europea que dice que corresponde a la "*Obligación legal de realizar un gasto en el futuro por actividades realizadas en el presente o el pasado, sobre la producción, utilización, disposición, o riesgo de disposición de sustancias particulares que afectan el medio ambiente de manera adversa.", *y teniendo en cuenta que el proyecto está en etapa de cierre de explotación y restauración, el Ministerio establece a través de este Concepto Técnico las medidas de manejo tendientes a mitigar, corregir y/o compensar los impactos o efectos ambientales del proyecto, no considera que se hayan generado pasivos ambientales para la Nación; Las obligaciones de manejo ambiental que este ministerio evalúa imponer en el presente Concepto Técnico y que complementan, modifican y/o amplían las ya adelantadas a la fecha por la empresa Cemex, no se consideran pasivos porque los gastos del PMA son recurrentes y se pretenden seguir realizando de forma continua hasta el cierre final del proyecto y precisamente por ello no ha lugar el pretendido pasivo ambiental referido por la comunidad. Así las cosas dado que no se configura un pasivo tampoco ha lugar a determinar la valoración del daño ambiental dado que*

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

éste se encuentra incluido en las medidas de manejo que se están estableciendo a la empresa por parte de este Ministerio.

"Respecto a que Cemex asuma el 20% del costo de la construcción del embalse de Cantarrana se considera que no existe una relación directa entre el proyecto minero y dicha obra por lo que no se considera procedente la solicitud. Respecto a que dicha empresa financie el Plan de Prevención del barrio Aurora II, cabe anotar que el Sistema de Prevención y Atención de Desastres tiene definidas sus instancias regionales y locales, las instancias y mecanismos de participación de los diferentes actores sociales y las fuentes de financiación y cofinanciación a las cuales la empresa puede concurrir; sin embargo, no se considera procedente atribuir responsabilidad exclusiva a la empresa para este propósito y por lo tanto, la solicitud se considera improcedente.

"Respecto a si se puede o no y si se debe o no realizar una evacuación parcial del embalses de La Regadera, para "diluir" las aguas almacenadas en los frentes de explotación inundados este Ministerio le indica a la comunidad que en la actualidad el área del contrato de concesión minera de la empresa Cemex no se halla ni fue inundada en el pasado invierno de 2002, por lo esta petición no procede para las condiciones de este proyecto".

CONSIDERACIONES DE ORDEN JURÍDICO

De conformidad con el ordenamiento constitucional (artículos 8, 58 79, 80 entre otros) la defensa del medio ambiente constituye un objetivo de principio dentro de la actual estructura de nuestro Estado Social de Derecho. En cuanto hace parte del entorno vital del hombre, indispensable para su supervivencia y la de las generaciones futuras, el medio ambiente se encuentra al amparo de lo que la jurisprudencia ha denominado "Constitución ecológica", conformada por el conjunto de disposiciones superiores que fijan los presupuestos a partir de los cuales deben regularse las relaciones de la comunidad con la naturaleza y que, en gran medida, propugnan por su conservación y protección.

Por una parte se reconoce el medio ambiente sano como un derecho del cual son titulares todas las personas -quienes a su vez están legitimadas para participar en las decisiones que puedan afectarlo y deben colaborar en su conservación-, por la otra se le impone al Estado los deberes correlativos de: 1) proteger su diversidad e integridad, 2) salvaguardar las riquezas naturales de la Nación, 3) conservar las áreas de especial importancia ecológica, 4) fomentar la educación ambiental, 5) planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para así garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, 6) prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Conforme a las normas de la constitución que establecen el derecho colectivo a un ambiente sano, este Ministerio entiende que el medio ambiente es un derecho constitucional fundamental para el hombre y que el Estado, con la participación de la comunidad, es el llamado a velar por su conservación y debida protección, procurando que el desarrollo económico y social sea compatible con las políticas que buscan salvaguardar las riquezas naturales de la Nación.

Bajo este contexto es importante señalar que la libertad de las actividades económicas no es un derecho absoluto pues es la misma constitución la que le impone límites a su ejercicio. Por ello es legítimo que el legislador promulgue normas que limiten el ejercicio de esa libertad, pero debe hacerlo siempre de manera compatible con el sistema de valores, principios y derechos consagrados en la Carta pues no se trata de anular el ejercicio de ese derecho sino de reconocerlo y promoverlo sin desconocer el equilibrio que debe existir entre su reconocimiento y la realización de otros fines constitucionales igualmente valiosos.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Recuérdese, además, que según el artículo 334 de la Constitución, la dirección general de la economía estará a cargo del Estado, el cual deberá intervenir por mandato de la ley, entre otras cosas, en el uso del suelo, para racionalizar la economía y con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

Precepto constitucional que es desarrollado en la ley 99 de 1993, en el numeral 1° del artículo primero reza "El proceso de desarrollo económico y social del país se orientara según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio 1992.

Es así que en su artículo 49 dispone que la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones notorias al paisaje requerirá de una licencia ambiental.

Ello significa que es a través de este instrumento administrativo que el Estado busca el equilibrio de la conservación ambiental y el desarrollo económico, entendido este no solo el que produce bienes y servicios, sino también aquellas actividades que ejercen las personas naturales en beneficio propio y que son susceptibles de causar gran impacto a los recursos naturales y al paisaje, de ahí que la licencia ambiental tenga también un carácter preventivo.

En este orden de ideas es importante hacer mención que la actividad minera ejercida por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., en la zona de Usme, jurisdicción de Bogotá Distrito Capital, cuya área de influencia es la cuenca media del río tunjuelo, inicio sus actividades bajo el régimen del Decreto 1275 de 1970 (antiguo Código Minero)

Así las cosas y de acuerdo a la ley 99 de 1993, mediante la cual creó el Ministerio del Medio Ambiente (Hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictan otras disposiciones en su artículo 117 determinó el régimen de transición así:

"ARTICULO 117.- Transición de Procedimientos. Los permisos y licencias concedidos continuarán vigentes por el tiempo de su expedición. Las actuaciones administrativas iniciadas continuarán su trámite ante las autoridades que asuman su competencia en el estado en que se encuentren. Las normas y competencias establecidas en la presente ley son de vigencia inmediata y se aplicarán una vez se expidan los correspondientes reglamentos, cuando sean necesarios".

La anterior norma no se puede interpretar, ni aplicar en una forma singular, es decir que se debe seguir el principio de la interpretación sistemática, para encontrar su sentido, de ahí que es necesario acoger lo establecido en *el artículo 40 de la Ley 153 de 1887, según el cual, se precisa que las leyes concernientes a la sustanciación y a la ritualidad de los juicios prevalecen sobre las anteriores desde el momento en que hubieren empezado a regir; sin embargo, los términos que hubieren empezado a correr, y las actuaciones y diligencias que ya estuvieren iniciadas, se regirán por la ley vigente al tiempo de iniciación.*

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Por lo tanto, en el caso presente y en atención a la norma citada, se establece que la empresa CEMEX COLOMBIA SA inició el trámite para el establecimiento del Plan de Manejo Ambiental con anterioridad a la entrada en vigencia del Decreto 1220 de 2005, que reglamenta el articulo 52 de la ley 99 de 1993, es decir bajo la vigencia del Decreto1753 de 1994, que en su articulo 38, consagraba el régimen de transición respecto de aquellos proyectos, obras o actividades, que requiriendo licencia ambiental pero que iniciaron actividades antes de la entrada en vigencia de las normas ambientales antes citadas, es decir que estos proyectos podrán continuar el desarrollo de sus actividades, pero la autoridad ambiental podrá exigirles, la presentación de planes de manejo, recuperación o restauración ambiental.

A este respecto la Corte Constitucional en su sentencia C-200 de 2000 expreso "*Dado que el proceso es una situación jurídica en curso, las leyes sobre ritualidad de los procedimientos son de aplicación general inmediata. Al respecto debe tenerse en cuenta que todo proceso debe ser considerado como una serie de actos procesales concatenados cuyo objetivo final es la definición de una situación jurídica a través de una sentencia. Por ello, en sí mismo no se erige como una situación consolidada sino como una situación en curso. Por lo tanto, las nuevas disposiciones instrumentales se aplican a los procesos en trámite tan pronto entran en vigencia, sin perjuicio de que aquellos actos procesales que ya se han cumplido de conformidad con la ley antigua, sean respetados y queden en firme.*"

Por otro lado la Resolución 1197 de 2004, emanada de este Ministerio, por medio de la cual se establecen las zonas compatibles con la minería de materiales de construcción y de arcillas en la Sabana de Bogotá, en el numeral 3° de su artículo tercero establece:

"*Escenarios y transición. De acuerdo con el análisis de la actividad minera de materiales de construcción y de arcillas, y su manejo ambiental en la zona de interés ecológico nacional declarada en el artículo 61 de la Ley 99 de 1993, para efectos de la presente resolución se definen los siguientes escenarios o situaciones que corresponden a las zonas intervenidas o no con la actividad minera y que cuentan o no con título, permiso u otra autorización minera y ambiental, que requieren ser manejadas adecuadamente.*

"(...)

"*3. Escenario 3.- La minería en zonas compatibles con actividad minera, con título, permiso u otra autorización minera vigente, que no cuentan con autorización ambiental, que hayan presentado el Plan de Manejo Ambiental, se encuentran explotando y que no cuenten con pronunciamiento por parte de la autoridad ambiental competente, esta deberá pronunciarse sobre el mismo. La autoridad ambiental competente, realizará el seguimiento ambiental.*"

En consecuencia de este régimen de transición, las autoridades ambientales podrán realizar las actividades de control y seguimiento necesarias, con el objeto de determinar el cumplimiento de las normas ambientales. De igual forma, podrán establecer mediante acto administrativo motivado las medidas de manejo ambiental adicionales que se consideren necesarias y/o el ajuste de las que se estén implementando.

De lo anterior se colige, que el proyecto de explotación Minera que viene adelantado la empresa CEMEX COLOMBIA S.A, no requiere del trámite de licenciamiento ambiental, sino del establecimiento de un Plan de Manejo y Recuperación Ambiental.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

De acuerdo a estas consideraciones el Plan de Manejo y Recuperación Ambiental es el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad.

En este contexto el Plan de Manejo Ambiental se constituye en el instrumento por medio el cual la autoridad ambiental puede ejercer el control y seguimiento a las actividades que para el caso aquí en comento de la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., en cumplimiento de la función constitucional de salvaguardar el derecho colectivo de un ambiente sano.

En virtud de lo expresado este Ministerio con el objeto de dar a conocer a las organizaciones sociales, comunidad en general, entidades públicas y privadas lo concerniente al Plan de Manejo y Recuperación Ambiental presentado por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., a este ente Ministerial; especialmente lo relacionado con los impactos ambientales que genera o pueda generar y las medidas de manejo propuestas o implementadas para prevenir, mitigar, corregir y/o compensar dichos impactos en el área de influencia la explotación minera, se realizó la Audiencia Pública Ambiental el día 28 de marzo de 2006.

Como resultado de dicha audiencia, se plasmaron inquietudes y proposiciones que se resumen y traducen especialmente lo expresado *por parte de la comunidad,* en los siguientes aspectos:

"El proyecto de recuperación debe ser acorde con los lineamientos y directrices que establezca el Distrito Capital y la Comisión Conjunta para la zona del río Tunjuelo; los documentos técnicos presentados por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A deben ser evaluados por la Comisión Conjunta como un ente de mayor jerarquía (suprautoridad).

Como se expresó en las consideraciones técnicas de este Ministerio el Plan de Manejo y Recuperación Ambiental presentado por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., deberá ser ajustado una vez el Distrito Capital reglamente lo relacionado con el Parque Minero Industrial del Tunjuelo; así mismo con los lineamientos que establezca la Comisión Conjunta que se conformo para el ordenamiento de la Cuenca del Rio Tunjuelo, de conformidad con lo establecido en los Decretos 1729 de 2002 y 1604 de 2002, y acorde con los procedimientos, acciones y plazos que allí se establezcan.

En consecuencia La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, La Dirección Territorial de la Amazonia y Orinoquia de la Unidad Administrativa de Parques nacionales naturales de este Ministerio y la Alcadía mayor de Bogota D.C. suscribieron, la Resolución 2473 de 2005, que en su articulo cuarto y su parágrafo ordenan:

"Articulo Cuarto.- El uso de los recursos naturales renovables que se autorice durante el proceso de elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Tunjuelo, tendrá carácter Transitorio y deberá ser ajustado a los dispuesto en dicho plan una vez sea aprobado.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Parágrafo. En todo caso las normas sobre manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables previstos en un Plan de Ordenación de la cuenca , priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo en la s reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permiso, concesiones, licencias, y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo plan de ordenación y manejo de la cuenca del río Tunjuelo tal como lo prevé el artículo 17 del decreto 1729 de 2002."

En relación con lo expresado sobre *"Si la empresa no acepta el Plan de Restauración Integral de la cuenca y el río Tunjuelo, se deberá analizar la posibilidad de expropiar los títulos mineros."*

Como se ha expresado en los acápites anteriores y el punto precedente el Plan de Manejo Ambiental, no solamente es un instrumento de planificación, de control y seguimiento ambiental, sino que en si mismo es a través del acto administrativo que lo establezca pasa a ser parte un mandato legal, que su inobservancia conlleva consecuencias jurídicas administrativas y judiciales.

Frente a la posibilidad planteada de expropiar títulos mineros, es importante aclarar que la ley 685 de 2001, no contiene la figura jurídica de expropiación de títulos mineros, sino de extinción de los derechos de conformidad con el articulo 29 que reza:

"Extinción de derechos. Los derechos de propiedad de los particulares sobre el suelo y subsuelo mineros o sobre las minas que hubieren sido reconocidos y conservados en los términos, condiciones y modalidades establecidas en la Ley 20 de 1969, el Decreto 2655 de 1988 y la Ley 97 de 1993, se considerarán extinguidos si los interesados suspenden la exploración o explotación por más de doce (12) meses continuos, sin causa justificada constitutiva de caso fortuito o fuerza mayor. La demostración de dicha causa deberá ser presentada por el interesado a requerimiento de la autoridad minera, en cualquier tiempo y en el plazo que ésta le señale."

La mencionada ley 685 de 2001, en sus capitulo XII articulo 108 a 115 contempla las formas de terminación de los contratos de concesión minera, que en todo caso son de competencia de la autoridad minera y no de la autoridad ambiental.

En relación con el *"relleno total del pit y no dejar un lago; lo anterior genera la posibilidad de una actividad comercial como escombrera, pero cuyos beneficiarios sean la comunidad, pues los fondos recaudados por la escombrera serían utilizados en la financiación de la construcción de la PTAR río Tunjuelo (junto con los aportes de las otras empresas mineras del sector y lo concerniente a regalías).*

En este sentido este Ministerio considera que la conformación y restauración ecológica del área intervenida del mencionado pit, se hará de acuerdo a lo presupuestado en las normas de uso del suelo y del Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital Decreto 619 de 2000, en que se determina como objeto del ordenamiento, la definición de estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales, que para el sector quedo establecido de acuerdo a la reglamentación de los parques Minero Industrial del Tunjuelo.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

En relación sobre regalías es importante aquí hacer claridad que estas y no son de propiedad de las entidades territoriales sino del Estado, y aquéllas sólo tienen sobre dichos recursos un derecho de participación en los términos que fije la ley, bien puede el legislador distribuirlas y señalar su destinación, por tratarse de fuentes exógenos de financiación, con la única limitante de respetar los preceptos constitucionales que rigen la materia. En esta sentido la Corte Constitucional la sentencia 845 de 2000, señalo lo siguiente:

"En materia de regalías el legislador cuenta con amplias facultades para fijar porcentajes de distribución y señalar su destinación.

"Dado que sobre el tema que versa la presente demanda existe una clara doctrina constitucional, la Corte se limitará a reiterar los pronunciamientos más destacados para desechar los cargos formulados.

"En efecto: este Tribunal ha establecido una consistente jurisprudencia sobre el desarrollo legal de los principios constitucionales que rigen la distribución de los recursos obtenidos por el Estado a título de regalía Al respecto pueden consultarse las siguientes sentencias: C-075 de 1993. M.P. Alejandro Martínez Caballero; C-179 de 1994. M.P. Carlos Gaviria Díaz; C-567 de 1995 M.P. Fabio Morón Díaz; C-593 de 1995 M.P. Fabio Morón Díaz; C-036 de 1996. M.P. José Gregorio Hernández Galindo; C-219 de 1997. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz; C-221 de 1997. M.P. Alejandro Martínez Caballero; C-128 de 1998. M.P. Fabio Morón Díaz; C-299 de 1999 M.P. Fabio Morón Díaz y C-541 de 1999. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz. De hecho, se han identificado una serie de reglas que constituyen los parámetros bajo los cuales se debe desarrollar la legislación correspondiente. Veamos:

"(1) Las regalías que se causen por la explotación o el transporte de recursos naturales no renovables son de propiedad del Estado; (2) las entidades territoriales en cuya jurisdicción se realicen tareas de explotación y transporte son acreedoras de un derecho constitucional de participación directa en las regalías, que debe ser definido por el legislador; (3) los recursos provenientes de las regalías que no se distribuyan entre las entidades territoriales que ostenten el derecho constitucional de asignación directa, deben depositarse en el Fondo Nacional de Regalías; (4) corresponde al legislador definir los términos en virtud de los cuales deben asignarse los porcentajes de participación de las entidades territoriales en los recursos del Fondo Nacional de Regalías; (5) es competencia de las autoridades nacionales encargadas de administrar el Fondo Nacional de regalías, establecer, conforme a los términos definidos por el legislador, los derechos de participación en las regalías de las entidades territoriales; (6) las autoridades nacionales deben asignar los recursos del Fondo Nacional de Regalías a la promoción de la minería, la preservación del ambiente y la financiación de proyectos territoriales de inversión definidos como prioritarios en los planes de desarrollo de las respectivas entidades territoriales, a fin de alcanzar el desarrollo armónico de todas las regiones Corte Constitucional Sentencia C-580 de 1999. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz.

"Igualmente, se ha señalado que las disposiciones que definen los porcentajes de participación de las entidades territoriales y la destinación de las transferencias provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables, en las regalías y compensaciones, son preceptos cuya determinación compete al legislador (artículo 360 C.P.) y, en consecuencia, éste goza de plena autonomía y libertad de configuración. En palabras de la Corte:

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"...de conformidad con lo establecido en el artículo 360 de la Carta Política, la configuración del derecho de participación de las entidades territoriales sobre las regalías, así como la fijación de los alcances del mismo, constituyen cuestiones que deben ser determinadas por la ley. De este modo, en materia de regalías, el legislador ostenta un amplio poder de configuración que lo autoriza no sólo a establecer en qué porcentaje participan los departamentos o municipios productores y los puertos marítimos y fluviales en las regalías que se causen por la explotación o el transporte de recursos naturales no renovables, sino, también, a fijar su destinación Véanse las sentencias T-141 de 1994 M.P. Vladimiro Naranjo Mesa; C-691 de 1996 M.P. Carlos Gaviria Díaz; C-028 de 1997 M.P. Alejandro Martínez Caballero; Sentencia C-428 de 1997 M.P. José Gregorio Hernández Galindo, Alejandro Martínez Caballero y Vladimiro Naranjo Mesa; C-402 de 98 M.P. Fabio Morón Díaz y C-447 de 1998 M.P. Carlos Gaviria Díaz. En este sentido, la jurisprudencia constitucional ha estimado que, en la medida en que las regalías constituyen una fuente exógena de financiamiento de las entidades territoriales. Sobre la distinción entre fuentes endógenas y exógenas de financiamiento de las entidades territoriales, véase la sentencia C-219 de 1997 M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz. De acuerdo con esta sentencia, las fuentes endógenas de financiamiento de los entes territoriales están constituidas por los denominados recursos propios, los cuales, por ser de propiedad de estas entidades, se encuentran sometidos a "la plena disposición de las autoridades locales o departamentales correspondientes, sin injerencias indebidas del legislador". Por el contrario, los recursos territoriales originados en fuentes exógenas de financiamiento (transferencias, regalías, cofinanciación, etc.) pueden ser configurados en mayor medida por la ley. la ley puede indicar su destinación sin, por ello, violar los mandatos contenidos en los artículos 287-3 y 362 de la Carta. Corte Constitucional Sentencia C-541 de 1999. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz. (subrayas no originales).

"Autonomía territorial y repartición de regalías: Dice el demandante que la potestad que tienen los departamentos y municipios para administrar sus propios recursos, ha sido vulnerada por la disposición acusada, al señalar el legislador el destino de las regalías y compensaciones causadas por la explotación de recursos naturales no renovables, rentas que, según él, son de su propiedad exclusiva y, por tanto, son los propios entes territoriales los que deben administrar autónomamente tales recursos.

"El principio de autonomía territorial ha sido objeto de estudio por esta Corporación en múltiples fallos, y en ellos se ha reiterado la potestad del legislador para regular el ejercicio del poder público en esos territorios con la única condición de no afectar el reducto mínimo o núcleo esencial de la autonomía.

"En efecto, el artículo 287 de la Carta Política al fijar el marco dentro del cual las entidades territoriales pueden ejercer autónomamente la gestión de sus intereses, les concede facultades para: "gobernarse por autoridades propias, ejercer las competencias que les corresponden, administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones, y participar en las rentas nacionales Corte Constitucional. Sentencia C-447 de 1998. M.P. Carlos Gaviria Díaz.. Ninguna de estas atribuciones se ve comprometidas por la asignación que hace el legislador de los dineros provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables -.

"La manera como se articula el principio de autonomía territorial y la potestad reglamentaria de la que goza la rama legislativa, es un asunto sobre el que la Corte ya ha tenido oportunidad de pronunciarse:

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"En lo que atañe a la administración de los recursos por parte de las entidades territoriales (art. 287-3 C.P.), la Corte ha diferenciado los recursos que provienen de fuentes endógenas de financiación de los que provienen de fuentes exógenas. Los primeros los denomina recursos propios, los cuales "deben someterse en principio a la plena disposición de las autoridades locales o departamentales correspondientes, sin injerencias indebidas del legislador Corte Constitucional. Sentencia C-219 de 1997. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz. No sucede lo mismo con los recursos que se originan en fuentes exógenas de financiación pues frente a ellos el legislador tiene una mayor injerencia, lo que le permite indicar la destinación de los mismos.

"Las entidades territoriales cuentan, además de la facultad de endeudamiento -recursos de crédito-, con dos mecanismos de financiación. En primer lugar disponen del derecho constitucional a participar de las rentas nacionales. Dentro de este capítulo, se ubican las transferencias de recursos a los departamentos y municipios, las rentas cedidas, los derechos de participación en las regalías y compensaciones, los recursos transferidos a título de cofinanciación y, en suma, de los restantes mecanismos que, para estos efectos, diseñe el legislador. Se trata en este caso, de fuentes exógenas de financiación que admiten un mayor grado de injerencia por parte del nivel central de gobierno. Adicionalmente, las entidades territoriales disponen de aquellos recursos que, en estricto sentido, pueden denominarse recursos propios. Se trata fundamentalmente, de los rendimientos que provienen de la explotación de los bienes que son de su propiedad exclusiva o las rentas tributarias que se obtienen en virtud de fuentes tributarias -impuestos, tasas y contribuciones- propias. En estos eventos, se habla de fuentes endógenas de financiación, que resultan mucho más resistentes frente a la intervención del legislador Corte Constitucional Sentencia C-447 de 1998. M.P. Carlos Gaviria Díaz.

"Si las regalías y naturalmente, las compensaciones-, como ya se ha anotado, no son de propiedad de las entidades territoriales sino del Estado, y aquéllas sólo tienen sobre dichos recursos un derecho de participación en los términos que fije la ley (arts. 360 y 361 C.P.), bien puede el legislador distribuirlas y señalar su destinación, por tratarse de fuentes exógenas de financiación, con la única limitante de respetar los preceptos constitucionales que rigen la materia. Pues, en estos casos, lo ha reiterado la Corte, "el legislador está autorizado, en los términos de la Constitución, para intervenir en la determinación de las áreas a las cuales deben ser destinados los recursos de las entidades territoriales Corte Constitucional. Sentencia C-219 de 1997. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz.

"Estos lineamientos generales no resultan alterados por el hecho de que la fuente de los dineros que percibe el Estado, como resultado de la explotación de recursos naturales no renovables, sea el cumplimiento de un contrato celebrado con los particulares -v.gr. el contrato de concesión El contrato de concesión es un "acuerdo que celebran las entidades estatales con el objeto de otorgar a una persona llamada concesionario, la prestación, operación, explotación, organización o gestión, total o parcial, de un servicio público, o la construcción, explotación o conservación de una obra o bien destinados al servicio o uso público". Cfr. Sentencia C-250 de 1996. M.P. Hernando Herrera Vergara.-, pues en estos casos, siempre y cuando se respeten los derechos de cada una de las partes, nada impide que el legislador -funcionario competente para ello- determine la destinación de los recursos obtenidos, a título de regalía o compensación. En este orden de ideas, la fracción demandada del parágrafo segundo del artículo 16 de la ley 141 de 1994, al disponer el reparto de los dineros provenientes de los contratos de concesión de explotación minera en el Municipio de Montelíbano, simplemente desarrolla las potestades reconocidas a la rama legislativa para la asignación de ciertas partidas entre distintas entidades territoriales (artículo 360 C.P.), y da cumplimiento a lo pactado por entre el Estado y el concesionario -4 %

corresponde a compensaciones- en el mencionado contrato Cfr. Memorias al Congreso Nacional 1991-1992. Ministerio de Minas y Energía.

"Del derecho a la igualdad en la asignación de regalías: Tampoco acierta el actor cuando afirma que la disposición impugnada vulnera el derecho a la igualdad en relación con otros entes territoriales, pues dicha acusación parte del presupuesto errado, según el cual, tanto los departamentos como los municipios gozan de ciertos derechos adquiridos en materia de regalías que el Estado simplemente debe confirmar repartiendo proporcionalmente los dineros que recibe. Ha de reiterarse, entonces, que uno de los efectos del principio de autonomía legislativa que existe en materia de repartición de regalías y compensaciones, se traduce precisamente en la posibilidad de asignar los dineros percibidos por la Nación atendiendo las necesidades y criterios que el legislador se ha encargado de definir, siempre y cuando éstos sean razonables y proporcionados, siempre en concordancia con la Constitución; en este sentido se ha dicho:

"Para la Corte Constitucional resulta incontrovertible que la Constitución Política no consagra como uno de sus postulados la plena igualdad entre los municipios, pues si bien su estructura fundamental, las principales competencias de sus autoridades, la autonomía y los derechos que les reconoce en cuanto entidades territoriales responden en términos generales a las mismas reglas, expresamente se autoriza al legislador para establecer categorías de municipios (artículo 320 C.P.), lo que debe surgir de la verificación sobre aspectos tales como la población, los recursos fiscales, la importancia económica y la situación geográfica, de lo cual pueden resultar disposiciones legales divergentes, según las categorías que se consagren.

"Pero, además, la ley puede considerar, en razón de hipótesis y circunstancias distintas, que algunos municipios participen en beneficios o en cargas que no corresponden a otros, dadas precisamente las diferencias entre ellos Corte Constitucional Sentencia C-036 de 1996. M.P. José Gregorio Hernández Galindo..

Posteriormente se afirmó: "De nada serviría una división proporcional de las regalías entre los departamentos -falsamente igualitaria-, para efectos de cumplir las finalidades constitucionales y legales que se buscan con la inversión de estos dineros. Es necesario tener claras las zonas donde la demanda de inversión es mayor y donde la canalización de recursos resulta productiva, bien porque se intenta paliar las consecuencias que sobre el ambiente y la sociedad se desprenden de la actividad de extracción, bien porque se busca fomentar la minería en sectores propicios para esta labor, o bien porque se quiere lograr un desarrollo armónico de todas las regiones atendiendo proyectos prioritarios Corte Constitucional. Sentencia C-207 de 2000. M.P. Carlos Gaviria Díaz...

"Todos estos son objetivos legítimos que en nada atentan contra los derechos reconocidos a los entes territoriales, y que respetan el régimen ordinario de distribución de las rentas públicas -cargas tributarias.

"Del debido proceso en la repartición de las regalías: Tampoco es posible señalar, como lo hace el demandante, que la distribución de las partidas generadas por la explotación de recursos naturales no renovables, viola el debido proceso. Como ya lo ha dicho la Corte Constitucional en la Sentencia C-541 de 1999. M.P. Eduardo Cifuentes Muñoz., la garantía contenida en el artículo 29 de la Constitución encuentra su campo de aplicación en las actuaciones de carácter judicial y administrativo exclusivamente, por consiguiente no se puede afirmar que las normas demandadas señalen procedimientos que desconozcan las garantías derivadas de éste, reconocidas a todas las personas por la Constitución."

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

De lo expresado por la Corte Constitucional se concluye que las regalías pertenecen al Estado, toda vez que éste es el propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables (C.P., artículos 101 y 332). En este sentido, el derecho de las entidades territoriales sobre las regalías consiste simplemente en participar de las mismas, conforme lo indican los artículos 360 y 361 de la Carta Política y que es el legislador el que establece la destinación que se debe dar a estos recursos que se transfieran a los municipios a título de participación por concepto de regalías, en consecuencia no le es dado a este Ministerio decidir sobre la destilación de las regalías que generó la actividad Minera desplegada por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., en la denominada mina La Fiscala.

Ahora bien en relación con la colaboración de la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., en diferentes obras de infraestructura como colectores, Planta de Tratamiento de Aguas residuales, la construcción de del embalse de canta rana y otros.

Estas obras pertenecen aquellas que son necesarias para que el Estado garantice la efectividad de los servicios públicos, en cabeza de las entidades territoriales, por lo tanto desde el punto de vista jurídico no es posible transferir esta obligación a un particular por vía de compensación, recordemos que el articulo 1° del Decreto 1220 de 2005, define esta medida como las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto obra o actividad que no puedan ser evitados, corregidos mitigados o sustituidos.

Así las cosas, la solicitud realizada por la comunidad desborda este tipo de medidas como quiera que dentro del Plan de Manejo Ambiental a establecer se impondrán medidas compensatorias que directamente se encaminan a compensar las afectaciones ambientales que se generan y se generaron en desarrollo de la actividad minera ejercida por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A.

Sobre el pasivo ambiental por el presunto daño ambiental: es importante anotar que no existe en la legislación nacional ni en la legislación internacional, una definición propia de los que significa el "El Pasivo Ambiental", tan solo en la literatura especializada se hace referencia a este concepto de una manera formal, y el cual hace referencia a la obligación de incurrir en un gasto por una persona como consecuencia de una responsabilidad cuantificable económicamente. Obligación que puede ser contractual, derivada de una decisión judicial o incluso asumida voluntaria y unilateralmente.

Paralelamente y en relación con los aspectos tratados, los pasivos ambientales se pueden entender como la obligación de remediar o compensar el daño causado al bien ambiental o multas o daños causados por impactos ambientales, producto de no haber abordado de manera diligente la dimensión ambiental al momento de diseñar y desarrollar un proyecto.

Si se desea llevar este concepto a términos jurídicos, se podría decir que un pasivo es una obligación legal de pagar una suma de dinero o incurrir en un gasto. Surge, como consecuencia de este análisis, la idea subyacente de que un pasivo necesariamente supone la existencia de un responsable del mismo, esto nos llevaría a plantear la teoría del daño ambiental, por cuanto este si constituye una obligación que se materializan por exigencias normativas de cumplir con determinados parámetros de desempeño ambiental que originan costos a los responsables.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Adicionalmente y bajo otra óptica, los pasivos ambientales se pueden estimar como los costos de cumplimiento de las leyes ambientales del país relacionadas con daños causados al medio ambiente, como obligaciones dirigidas a compensar o pagar por contaminar o por causar daños a personas o a terceros. Así mismo, se entienden como la obligación de resarcir los daños derivados de las conductas negligentes sobre el medio ambiente o la salud humana.

En este sentido, pareciera que en el ámbito legal, una definición de Pasivos Ambientales no constituyera una necesidad jurídica y que más bien, ella se encuentra implícita en las categorías de responsabilidad por los daños al medio ambiente, según las normas que regulan la utilización de los recursos naturales.

Los daños a los recursos naturales son una categoría general de la problemática ambiental, y contienen aquellos daños que se convierten en pasivos ambientales. La principal diferencia versa sobre singularidad de la autoría del daño, la gravedad y peligrosidad del daño, la permanencia del impacto ambiental en el tiempo y la desobediencia como causa principal de la generación del pasivo.

Bajo esta premisa, un impacto o transformación a un medio natural que no constituye un efecto peligroso para la vida o para la sostenibilidad del ecosistema, no se considera un pasivo ambiental.

Por otro lado, la legalidad de la actividad es un punto crucial, dado que si la actividad ha sido previamente avalada y aprobada por las autoridades competentes, ya sea mediante una licencia o la presentación de un plan de manejo ambiental, el impacto ambiental **no puede ser posteriormente catalogado como un pasivo**. Lo anterior, asumiendo el cumplimiento de las disposiciones de las autoridades, por parte de la actividad generadora del impacto.

Tomando la definición de pasivo Ambiental de la EPA, como "obligación legal de hacer un gasto en el futuro por actividades realizadas en el presente y el pasado sobre la manufactura, uso, lanzamiento, o amenazas de lanzar, sustancias particulares o actividades que afectan el medio ambiente de manera adversa", puede decirse que la diferencia, o mejor la relación, entre pasivos y daño a los recursos naturales es que la condición de pasivo implica el reconocimiento de impactos aún no manejados por intervenciones al medio ambiente, ya sea por altos costos, por tardía manifestación como resultado de efectos acumulativos, o por desconocimiento de procesos sociobiológicos; esto implica que los pasivos pueden darse como manifestación no sólo de efectos sobre los recursos naturales y el medio físicobiótico sino sobre los recursos humanos y el medio económico, cultural y social.

El concepto de "pasivo" tiene dos dimensiones importantes: A) su dimensión de contabilidad B) su dimensión legal.

A. Dimensión de Contabilidad del Pasivo

Las instituciones de contabilidad definen los pasivos como "un probable sacrificio de beneficios económicos por obligaciones en el presente de transferir activos u ofrecer servicios en el futuro como resultado de transacciones o eventos en el pasado."

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

B. Dimensión Legal del Pasivo

Un pasivo es una obligación legalmente exigible, bien sea que exista debido a una obligación contractual o impuesta unilateralmente, tal como la obligación de pagar los impuestos. La ley establece los pasivos y determina quienes son responsables de ejecutarlos.

Un pasivo ambiental considerado como un impacto o daño ambiental de magnitud tal que genera un riesgo latente para la vida de los seres humanos, los animales y el ecosistema en general crea la necesidad y la obligación legal de remediar o compensar la calidad y/o cantidad de los bienes y servicios proveídos por el bien ambiental afectado.

"El pasivo ambiental se refiere, en el marco del cumplimiento, al potencial para multas, penales, o encarcelamiento por violar las leyes ambientales. A veces se refiere a la obligación de limpiar sitios contaminados y asumir costos asociados para cumplir reglamentos ambientales."

De lo anterior podemos concluir que los pasivos ambientales están constituidos en primer lugar por una obligación de remediar o compensar el daño causado a un bien ambiental, en segundo lugar son los costos de cumplimiento con las leyes ambientales del país, relacionadas a daños causados a los recursos naturales, y por último es considerado como hacer un gasto en el futuro por actividades realizadas en el presente y el pasado sobre las actividades de un determinado proyecto que imanten el medio ambiente.

En este sentido, los pasivos Ambientales es posible construirlos jurídicamente cuando se ha establecido un daño a los ecosistemas y/o a los recursos naturales renovables y al medio ambiente, es decir, que no es posible establecer un pasivo ambiental cuando aún no se ha comprobado la existencia y responsabilidad del daño ambiental, si así fuera, este procedimiento administrativo no es el mecanismo para establecerlo, por cuanto ello implicaría iniciar una investigación de carácter ambiental sancionatoria, que se rige por su propias normas (Articulo 85 de la ley 99 de 1993, en concordancia con el Decreto 1594 de 1984). Así se compruebe que se ha causado un daño ambiental por la vía administrativa tan sólo se podrá ordenar las medidas que establece el mencionado artículo 85 de la ley 99 de 1993.

Por otro lado, cabe mencionar que mediante este acto administrativo este Ministerio en su parte Resolutiva establecerá el Plan de Manejo ambiental denominado "Plan de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecológica Privada La Fiscala" que se encuentra a cargo de la empresa CEMEX COLOMBIA S.A.

Como quiera que mediante esta providencia la autoridad ambiental se pronunciará respecto a las medidas tendientes a mitigar y compensar los impactos ambientales generados con la actividad minera que tendrán que ser obligatoriamente implementadas por una persona jurídica responsable de ellas, mal puede hablarse en el caso que nos ocupa de que existe un pasivo ambiental.

No obstante la conclusión anterior, y en relación con el daño ambiental es necesario puntualizar que la declaración de la responsabilidad por daños está reservada exclusivamente a los jueces y no a las autoridades administrativas, tal y como lo ha señalado el fallo de tutela del Consejo Superior de la Judicatura, Sala Jurisdiccional Disciplinaria, del 21 de enero de 2002, dentro del cual expresó:

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

" Por manera que a juicio de la Sala la CAR de Cundinamarca al dosificar la pena incurrió en protuberantes defectos del orden sustancial, en tanto desconoció la norma que graduaba taxativamente la multa recurriendo a otra con un ánimo eminentemente retributivo, y del orden orgánico en tanto se arrogó competencia que no tenía por ser propio del juez administrativa verificar la existencia de daño y cuantificar sus perjuicios, comportamiento que cualifica como verdadera vía de hecho administrativa que aboca a la Sala a conceder como mecanismo transitorio el amparo deprecado...".

Con respecto a que la empresa asuma el 60% del costo del Plan de Manejo y Recuperación del cauce de la quebrada La Trompeta. Sobre este asunto este Ministerio inicio el respectivo proceso sancionatorio y es en este se pronunciara de fondo.

En relación con la exigencia de solicitar a la empresa CEMEX COLOMBIA S.A. una póliza de cumplimiento, este Ministerio manifiesta que de conformidad con los artículos 202 de la Ley 685 de 2001 se estipula: "Garantía. Al celebrarse el contrato de concesión y constituirse la garantía de cumplimiento, con esta quedarán aseguradas, además de las obligaciones mineras las de carácter ambiental.

De igual manera, es necesario tener en cuenta el artículo 280 de la mencionada ley 685 de 2001 que reza *"Póliza minero-ambiental. Al celebrarse el contrato de concesión minera el interesado deberá constituir una póliza de garantía de cumplimiento, que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. En el evento en que la póliza se haga efectiva, subsistirá la obligación de reponer dicha garantía.*

"El valor asegurado se calculará con base en los siguientes criterios:

"a) Para la etapa de exploración, un 5% del valor anual de la cuantía de la inversión prevista en exploración para la respectiva anualidad;

"b) Para la etapa de construcción y montaje el 5% de la inversión anual por dicho concepto;

"c) Para la etapa de explotación equivaldrá a un 10% del resultado de multiplicar el volumen de producción anual estimado del mineral objeto de la concesión, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno.

"Dicha póliza, que habrá de ser aprobada por la autoridad concedente, deberá mantenerse vigente durante la vida de la concesión, de sus prórrogas y por tres (3) años más. El monto asegurado deberá siempre corresponder a los porcentajes establecidos en el presente artículo."

Como se observa es la autoridad Minera quien exige esta póliza al celebrar el contrato de concesión, si bien es cierto que el articulo 60 de la ley 99 de 1993 expresa "En la explotación minera a cielo abierto se exigirá, la restauración o la sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido con la explotación por cuenta del concesionario o beneficiario del título minero, quien la garantizará con una póliza de cumplimiento o con garantía bancaria. El Gobierno reglamentará el procedimiento para otorgar la póliza de cumplimiento o la garantía

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Por consiguiente es procedente aplicar el mandato del artículo 202 y 280 de la Ley 685 de 2001, por ser una norma posterior que abarca lo establecido en el articulo 60 de la ley 99 de 1993, es decir que es subsumido por la nueva norma operando así la denominada subrogación normativa, es decir que se esta regulando el mismo fenómeno previsto en el precepto de la póliza de cumplimiento y garantía, al respecto de este fenómeno jurídico de la subrogación la corte ha expresado en sentencia C-252/96:

"No es posible entender que, en una misma materia y para idénticos fines, determinado vocablo tenga alcances diferentes fijados por el legislador ni que ellos rijan simultáneamente.

"Tanto a partir de la lógica como del Derecho, resulta inconcebible la asignación de efectos jurídicos disímiles u opuestos a situaciones objetivamente iguales.

Por supuesto, cuando el legislador ha definido un concepto aplicable al mismo objeto en reglas jurídicas sucesivas pero en términos diversos -bien al prever una mayor o menor amplitud, o acogiendo principios o criterios divergentes-, es preciso señalar sin lugar a dudas que la disposición posterior prevalece sobre la anterior y, en lo referente a la aplicación de las leyes respectivas, que el antiguo precepto ha sido derogado, en cuanto sustituido, por el nuevo.

"Obviamente, para que el aludido efecto jurídico tenga lugar, debe establecerse con meridiana claridad que se trata del mismo concepto y de su referencia al mismo ámbito, pues si, no obstante la coincidencia de nombres o expresiones, se puede verificar que el legislador ha querido definir elementos distintos, desaparece toda posibilidad de derogación o subrogación por cuanto la materia de las normas es diversa.

"Ahora bien, el imperio de la nueva definición resulta todavía más evidente cuando, sin necesidad de verificar la derogación tácita, merced a una comparación material de contenidos normativos, se establece que el propio legislador declara de manera expresa que una definición es reemplazada por otra, evento en el cual el posible conflicto entre ellas desaparece enteramente.

> ***"Carencia actual de objeto:*** *En reciente sentencia reiteró la Corte que, si bien no toda modificación o derogación de una disposición atacada implica,* ***per se****, la inhibición de la Corporación para proferir un pronunciamiento de fondo sobre su conformidad con la Constitución, "pierde sentido jurídico y práctico cualquier decisión al respecto en aquellos casos en los cuales el legislador ha regulado integramente la materia de la que se ocupaba el precepto acusado, el cual, por lo mismo, deja de tener aplicación en cuanto es subsumido por las nuevas normas". (Cfr. Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-244A del 30 de mayo de 1996).*
>
> *"En el caso de autos se presenta tal circunstancia, pues el artículo 2° de la Ley 225 de 1995, también orgánica, subrogó la norma demandada en cuanto reguló el mismo fenómeno previsto en el precepto acusado, definiendo con mayor precisión y con efectos jurídicos diferentes lo que debe entenderse por contribuciones parafiscales.*

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"(...)

"Es claro para la Corte que las dos disposiciones legales, así no mediara la subrogación expresa, no podrían coexistir, pues no es igual ni compatible lo que estipulan y, por ende, las consecuencias jurídicas y prácticas de su aplicación son diversas."

Por lo tanto dando aplicación a lo expresado por la Corte Constitucional en su sentencia C-252/96: en el caso aquí en comento de establecer la póliza de cumplimiento este Ministerio considera que la autoridad minera debió exigirla a la empresa CEMEX COLOMBIA S.A. en la concesión minera, por lo que seria nugatorio exigirla por parte de este Ministerio, sin embargo se establecerá la obligación a la mencionada empresa de allegar copia de la póliza ordenada por el articulo 202 y 280 de la ley 685 de 2001.

Sobre la solicitud para que el Ministerio realice audiencias públicas cada seis (6) meses para verificar el cumplimiento de lo planteado por la empresa, cabe manifestar que de acuerdo al artículo tercero del Decreto 2762 de 2005, se señalan los casos en que es procedente la realización de dichas audiencias publicas en materia ambiental.

Es decir que esta proceden únicamente en dos eventos a saber: durante la ejecución del proyecto, obra o actividad, cuando fuere manifiesta la violación de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones bajo los cuales se otorgo la licencia o el permiso ambiental; y con anticipación al acto administrativo que le ponga termino a la actuación administrativa bien sea para la expedición o modificación de la licencia y/o de los permisos que se requieran para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales renovables, por lo tanto no es legalmente viable lo peticionado por la comunidad.

En cuanto a la solicitud planteada por la comunidad, en lo que tiene que ver con la expropiación los títulos mineros, se manifiesta que la evaluación y análisis de dicha solicitud corresponde a la autoridad minera, y en tal virtud este Ministerio no realiza pronunciamiento por carecer competencia.

Por ultimo sobre la conformación de las Veedurías Ambientales es importante resaltar lo que establece la ley 850 de 18 de noviembre de 2003, "Por medio de la cual se reglamentan las Veedurias Ciudadanas" definió esta importante forma de participación popular para la vigilancia y control de la gestión publica, estableció su ámbito de aplicación, los canales de comunicación, y en especial régimen de excepción para las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, para lo cual remitió expresamente a lo dispuesto en la ley 142 de 1994 en razón de su aplicación preferente en materia de prestación de servicios públicos domiciliarios en Colombia, consagrada en su artículo 186.

"Señala la ley 850:

"Articulo 1 Definición. Se entiende por Veeduría Ciudadana el mecanismo democrático de representación que le permite a los ciudadanos o a los diferentes organizaciones de comunitarias, ejercer vigilancia sobe la gestión pública, respecto a las autoridades administrativas, políticas judiciales, electorales, legislativas y órganos de control, así como de las entidades públicas o privadas, organizaciones no gubernamentales de carácter nacional o internacional que operen en el país, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

" Dicha vigilancia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 270 de la Constitución Política y el artículo 100 de la ley 134 de 1994, se ejercerá en aquellos ámbitos, aspectos y niveles en los que forma total o parcial, se empleen los recursos públicos, con sujeción a lo dispuesto en la presente ley.

"Los representantes legales de las entidades publicas o privadas encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio publico deberán por iniciativa propia, u obligatoriamente a solicitud de un ciudadano o de una organización civil informar a los ciudadanos y a las organizaciones civiles a través de un medio de amplia difusión en el respectivo nivel territorial, para que ejerza la vigilancia correspondiente.

"Parágrafo. Cuando se trate de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, este control se ejercerá de conformidad con lo preceptuado en la ley 142 de 1994."

Es de atender que la ley 850 de 18 de noviembre de 2003, complementa lo dispuesto en el artículo 100 ley 134 de 1994, por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana, desarrollando en su conjunto el artículo 270 de la Constitución Política, garantizando de esta forma que la ciudadanía ejerza un real control de la gestión y del gasto público tanto en las entidades públicas o privadas, organizaciones no gubernamentales de carácter nacional o internacional que operen en el país, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público. (Subrayado fuera de texto)

Es importante señalar que la participación ciudadana reglamentada en el artículo 62 de la ley 142 de 1994, se relaciona sobre los Comités de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios, cuya órbita se circunscribe a un derecho singular y no colectivo como es el derecho al medio ambiente sano. Es decir que es un derecho singular o particular se necesita demostrar un interés en la causa, es así, que el mismo artículo 62 de la mencionada ley 142 de 1994, en su inciso segundo establece:" *La iniciativa para la conformación de los Comités corresponde a los usuarios, suscriptores potenciales (..)*" y en el inciso tercero reza " *para ser miembro de un Comité de Desarrollo y control Social se requiere ser usuario, suscriptor o suscriptor potencial del respectivo servicio público domiciliario, lo cual se acreditará ante la Asamblea y el respectivo comité, con el último recibo de cobro, o en el caso de los suscriptores potenciales, con la solicitud debidamente radicada en la respectiva empresa*".

El artículo 63 del mismo estatuto establece las funciones de los Comités de Desarrollo y Control Social, dichas funciones están relacionadas exclusivamente al control de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, ello nos indica que este mandato legal es diferente al principio de participación ciudadana en materia ambiental establecido en primer lugar en el artículo 79 de la Constitución Política que reza " *todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizara la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo*" y desarrollado por el artículo 69 de la ley 99 de 1993 que establece " *Cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno, podrá intervenir en las actuaciones administrativas iniciadas para la expedición, modificación o cancelación de permisos o licencias de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o para la imposición o revocación de sanciones por el incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales."*

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Por consiguiente en materia ambiental no se necesita una calificación ni demostrar interés jurídico alguno, en efecto cualquier persona natural o jurídica de la región puede conformar una veeduría ambiental, que es distinta como ya se ha expresado anteriormente de lo dispuesto en la ley 850 de 2003, de la ley 134 de 1994 y de la ley 142 de 1994.

Es decir que las veedurías ciudadanas tienen como fin hacer el control de la gestión del gasto público por estas entidades, lo que es contrario a la finalidad que tienen las "veedurías ambientales" que es el de velar por la preservación, conservación de los recursos naturales y ambientales, constituidas por las comunidades para garantizar el derecho colectivo a un ambiente sano.

De lo anterior se advierte que no es procedente jurídicamente establecer con cargo a la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., la obligación de constituir y/o apoyar la conformación de una veeduría ciudadana ambiental, por cuanto no hay disposición legal para imponer esta obligación; lo anterior sin perjuicio de que la sociedad civil se pueda organizar por motuo propio y disponga la conformación de "veedurías ambientales", con el fin de propender por la defensa de los recursos naturales y el ambiente, en especial lo que tiene que ver con el desarrollo de las actividades mineras que se realizan por parte de empresas privadas en el área de influencia de la cuenca media del Río Tunjuelo.

Por otro lado, y respecto a la calidad que deben tener los solicitantes de la audiencia pública ambiental en relación con la actuación administrativa dentro de la cual se surte, el parágrafo primero del artículo quinto del Decreto 2762 de 2005, señaló:

"(...)Parágrafo 1º. Los solicitantes de la audiencia pública ambiental, serán considerados como terceros intervinientes dentro de la actuación administrativa que se surte ante la autoridad ambiental en los términos de los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993. En los casos en que la audiencia pública sea solicitada por más de cien personas, en el escrito de solicitud se deberá señalar dos (2) de ellas, a las cuales se les realizará el reconocimiento citado."

Que el artículo 69 de la Ley 99 de 1993 establece: *"Del Derecho a Intervenir en los procedimientos Administrativos Ambientales.- Cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, sin necesidad de demostrar interés jurídico alguno, podrá intervenir en las actuaciones administrativas iniciadas para la expedición, modificación o cancelación de permisos o licencias de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente o para la imposición o revocación de sanciones por el incumplimiento de las normas y regulaciones ambientales."*

Que de acuerdo con las normas anteriormente mencionadas y teniendo en cuenta en el caso que nos ocupa que los señores ALBERTO CONTRERAS, en calidad de Director de la Red Nacional de Veedurías Ciudadanas y el señor ROGELIO SANCHEZ, en calidad de representante de las Juntas de Acción Comunal de la Localidad Quinta de Úsme, presentaron ante este Ministerio la solicitud de audiencia pública respaldada por más de cien (100) firmas, como obra en los antecedentes de este acto administrativo, es procedente de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo quinto del Decreto 2762 de 2005, en concordancia con los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993, reconocer a los mencionados señores la calidad de tercero interviniente, tal y como se dispondrá en la parte resolutiva de este acto administrativo.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Que acogiendo la evaluación del concepto técnico 982 de junio 29 de 2006, de la respectiva audiencia pública ambiental que se celebró el día 28 de marzo de 2006, las respectivas visitas de seguimiento realizadas por parte del equipo evaluador de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, se encuentra procedente establecer el Plan de Manejo Ambiental presentado por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A. para las actividades de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecológica Privada la Fiscala, ubicada en la zona de Usme, jurisdicción de Bogotá Distrito Capital, por tratarse de un proyecto de gran minería conforme a la competencia atribuida por el artículo 52 de la ley 99 de 1993 y al numeral 2 del articulo 7 de entonces Decreto 1753 de 1994, sustituido por el Decreto 1728 de 2002, el cual fue derogado por el Decreto 1180 de 2003 derogado por el actual Decreto 1220 de 2005.

Lo anterior, sin perjuicio del hecho de que una vez materializadas las políticas del Distrito mediante instrumentos de planificación en cuanto al uso futuro de los predios intervenidos por la minería en la mencionada Reserva Ecológica Privada la Fiscala, en el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Tunjuelo, los Lineamientos de Manejo del Parque Minero-Industrial del Tunjuelo, la Definición de la Ronda Hidráulica de río Tunjuelo en la zona media y los lineamientos del Plan de Restauración Ecológica del Cauce del Río Tunjuelo, sean incorporados al manejo ambiental del proyecto, requiriendo a la empresa CEMEX COLOMBIA S.A. a realizar los ajustes y modificaciones a que halla lugar del Plan de Manejo Ambiental que se establecerá en la parte resolutiva de esta providencia.

CONSIDERACIONES DE ORDEN LEGAL

Que la Constitución Nacional en el articulo 8° establece:

"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación."

Que el artículo 79, de la Constitución Nacional establece el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 del mismo ordenamiento superior, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que el artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad (...)

Que el artículo 2° de la Ley 99 de 1993, dispone la creación del Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado entre otras cosas, de definir las regulaciones a las que se sujetarán la conservación, protección, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

Que el numeral 14 del artículo quinto de la ley 99 de 1993, señala las funciones de competencia del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, entre ellas la de "*Definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambientales de las actividades económicas*"

Que según el artículo 52 numeral 2° de la Ley 99 de 1993, este Ministerio tiene competencia para conocer de los proyectos de gran minería.

Que la solicitud para el establecimiento del Plan de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecológica Privada la Fiscala, ubicada en la zona de Usme, jurisdicción de Bogotá Distrito Capital, ejecutado actualmente por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., el cual se inicio en vigencia del Decreto 1753 de 1994, sustituido por el Decreto 1728 de 2002, que a su vez fue derogado por el Decreto 1180 de 2003 y este por el actual Decreto 1220 de 2005.

Que el artículo primero del Decreto 1753 de 1994, establece. Para la correcta interpretación de las normas contenidas en el presente decreto, se adoptan las siguientes definiciones:

— *"Plan de Manejo Ambiental: es el plan que, de manera detallada, establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y los de contingencia."*

Que en el artículo 8°. Del mencionado Decreto establece Competencia del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, otorgará o negará de manera privativa la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades:

2. En el sector minero:

b) Materiales de construcción: Cuando la explotación de mineral proyectada sea mayor o igual a 600.000 toneladas/año;

Que, el artículo 40 del Decreto 1220 de 2005, estableció el régimen de transición Los proyectos a los que se refieren los artículos 8° y 9° del presente decreto, que hayan iniciado actividades con anterioridad a la expedición de la Ley 99 de 1993 y no cuenten con autorización ambiental para su operación podrán.

Que el mencionado artículo cuarenta del Decreto 1220 de 2005, *fue modificado por* el artículo segundo del Decreto 0500 de febrero *20 de 2006; en consecuencia es* necesario dar aplicabilidad a este decreto así:

ARTICULO

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

"2. Los proyectos, obras o actividades, que con anterioridad a la expedición del presente decreto, iniciaron todos los trámites tendientes a obtener la correspondiente Licencia Ambiental o el establecimiento del Plan de Manejo Ambiental, exigido por la normatividad en ese momento vigente, continuarán su trámite de acuerdo con la misma y en caso de obtenerlos podrán adelantar y/o continuar el proyecto, obra o actividad."

"Parágrafo 1°. En los casos antes citados, las autoridades ambientales continuarán realizando las actividades de control y seguimiento necesarias, con el objeto de determinar el cumplimiento de las normas ambientales. De igual forma, podrán realizar ajustes periódicos cuando a ello haya lugar, establecer mediante acto administrativo motivado las medidas de manejo ambiental que se consideren necesarias y/o suprimir las innecesarias, de conformidad con el artículo 33 del presente decreto."

Que el artículo 83 del Decreto 2811 estipula que son bienes inalienables e imprescindibles del Estado: a) El álveo o cauce natural de las corrientes; b) el lecho de los depósitos naturales de agua; c) las playas marítimas, fluviales y lacustres; d) una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos hasta de treinta metros de ancho; e) ...f) los estratos o depósitos de las aguas subterráneas.

Que el artículo 100 del Decreto 2811 señaló: Que en cuanto se autoricen trabajos en cauces o lechos de ríos, lagos, las concesiones para la exploración o explotación de minería, no podrán ser otorgadas sin previa autorización de la entidad que debe velar por la conservación del cauce del lecho.

Que el Artículo 211 del Decreto 1541 de 1978, establece que se prohíbe verter sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

Que el artículo 14 de la Ley 9 de 1979, en el mismo sentido prohíbe la descarga de residuos líquidos en las calles, calzadas, canales o sistemas de alcantarillado y aguas lluvias.

Que el artículo 60 del Decreto 1594 de 1984 prohíbe todo vertimiento de residuos líquidos a las calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillado para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación.

Que el artículo 88 del Decreto 2811 de 1974, establece que sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión.

Que el Artículo 28 del Decreto 1541 de 1978, estableció: *"Que el derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere de conformidad con el artículo 51 del Decreto Ley 2811 de 1974: a. Por ministerio de la ley; b. Por concesión; c. Por permiso, y d. Por asociación."*

Que teniendo en cuenta que dentro de la actividad minera se requiere del uso de las aguas superficiales y subterráneas; y la afectación de los cauces o lechos de los ríos y/o arroyos; y atendiendo las implicaciones de orden técnico por las cuales se tienen que tomar o adoptar previsiones específicas tales como: a) Proteger la cuenca hidrográfica del río Tunjuelo; b) Evitar, prevenir, y/o mitigar la afectación de las aguas subterráneas y superficiales por el proyecto minero; y c) Propender por que el

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

recurso hídrico al ser escaso en el área de influencia; sea usado de acuerdo con los principios de eficiencia y la ordenación, y sujetarse a las prioridades y límites permisibles, por tal razón se hace necesario que la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., presente a este Ministerio los respectivos permisos y/o concesión de aguas superficiales, de ocupación de cauces, playas y lechos, si a ellos hubiere lugar.

Que de conformidad con el artículo 73 del Decreto 2811 de 1974, corresponde al Gobierno mantener la atmósfera en condiciones que no causen molestias o daños o interfieran el desarrollo normal de la vida humana, animal o vegetal y de los recursos naturales renovables.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 74 ibídem, y en desarrollo del artículo anterior, se prohibirá o condicionará la descarga, en la atmósfera de polvo, vapores, gases, humos, emanaciones y en general, de sustancias de cualquier naturaleza que puedan causar enfermedad, daño o molestias a la comunidad o a sus integrantes, cuando sobrepasen los grados o niveles fijados.

Que el Decreto 948 del 5 de junio de 1995, estableció el reglamento de protección y control de la calidad del aire, y los mecanismos de prevención y control para la protección atmosférica.

Que el artículo tercero del Decreto 948 de 1995, dispuso: Son contaminantes de primer grado aquellos que afectan la calidad del aire o el nivel de inmisión, tales como el ozono troposférico o "smog" fotoquímico y sus precursores, el monóxido de carbono, el material particulado, el dióxido de nitrógeno, el dióxido de azufre y el plomo

Que la ley 685 de 2001 estableció en sus artículos 1, 195, 196,198, 200, 202, 209 y 280 lo siguiente:

ARTÍCULO 1 *OBJETIVOS.* El presente Código tiene como objetivos de interés público fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad estatal y privada; estimular estas actividades en orden a satisfacer los requerimientos de la demanda interna y externa de los mismos y a que su aprovechamiento se realice en forma armónica con los principios y normas de explotación racional de los recursos naturales no renovables y del ambiente, dentro de un concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país.

ARTÍCULO 195. *INCLUSIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.* Para todas las obras y trabajos de minería adelantados por contrato de concesión o por un título de propiedad privada del subsuelo, se incluirán en su estudio, diseño, preparación y ejecución, la gestión ambiental y sus costos, como elementos imprescindibles para ser aprobados y autorizados.

ARTÍCULO 196. EJECUCIÓN INMEDIATA. Las disposiciones legales y reglamentarias de orden ambiental son de aplicación general e inmediata para todas las obras y labores mineras a las que les sean aplicables.

ARTÍCULO 198. *MEDIOS E INSTRUMENTOS AMBIENTALES.* Los medios e instrumentos para establecer y vigilar las labores mineras por el aspecto ambiental, son los establecidos por la normatividad ambiental vigente para cada etapa o fase de las mismas, a saber, entre otros: Planes de Manejo Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental, Licencia Ambiental, permisos o concesiones para la utilización de recursos naturales renovables, Guías Ambientales y autorizaciones en los casos en que tales instrumentos sean exigibles.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

ARTÍCULO 200. *PRINCIPIO DE LA SIMULTANEIDAD.* Los estudios y trabajos de exploración técnica y los de viabilidad ambiental de la explotación objeto del título minero, se ejecutarán en forma simultánea y coordinada procurando su mayor celeridad y eficacia.

ARTÍCULO 202. GARANTÍA. Al celebrarse el contrato de concesión y constituirse la garantía de cumplimiento, con esta quedarán aseguradas, además de las obligaciones mineras las de carácter ambiental.

ARTÍCULO 209. *OBLIGACIONES EN EL CASO DE TERMINACIÓN.* En todos los casos de terminación del título, el beneficiario estará obligado a hacer las obras y poner en práctica todas las medidas ambientales necesarias para el cierre o abandono de las operaciones y frentes de trabajo. Para el efecto se le exigirá la extensión de la garantía ambiental por tres (3) años más a partir de la fecha de terminación del contrato.

ARTÍCULO 280. PÓLIZA MINERO-AMBIENTAL. Al celebrarse el contrato de concesión minera el interesado deberá constituir una póliza de garantía de cumplimiento, que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. En el evento en que la póliza se haga efectiva, subsistirá la obligación de reponer dicha garantía. (...)

Que el Decreto Ley 216 del 3 de febrero de 2003, expedido con fundamento en las facultades extraordinarias de que fue revestido el Presidente de la República a través de la Ley 790 del 27 de diciembre de 2002, determinó los objetivos y la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; disponiendo entre otros aspectos que ésta entidad cumpliría además de las funciones allí señaladas, con las establecidas en la Ley 99 de 1993.

Que de acuerdo con lo establecido en el Decreto 3266 del 8 de octubre de 2004 se modificó la Estructura del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y mediante su artículo 4° se creó la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, adscrita al Despacho del Viceministro de Ambiente, con la función de expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen licencias ambientales.

Que de conformidad con lo establecido en el numeral 1°, artículo 1° de la Resolución 2116 del 21 de diciembre de 2005, proferida por este Ministerio delego a la Asesora del Despacho del Viceministro de Ambiente- Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales las funciones administrativas para otorgar, negar o modificar las licencias ambientales, Dictámenes Técnicos, Planes de Manejo Ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Establecer el Plan de Manejo Ambiental titulado "Plan de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecológica Privada La Fiscala" presentado por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., para las actividades mineras industriales en su fase de restauración que viene desarrollando en la denominada Mina La Fiscala, ubicada en la localidad de Usme, jurisdicción de Bogotá Distrito Capital. El cual contiene los siguientes programas:

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

- Plan Recuperación Morfológica
- Plan Establecimiento de Sucesiones Vegetales
- Plan de Adaptación de Especies Faunísticas
- Plan de Manejo de Aguas (Lluvias, negras, industriales)
- Plan de Manejo de Residuos Sólidos
- Plan Estratégico de Gestión Social
  - Programa comunicación e información
  - Programa capacitación y educación ambiental
  - Programa señalización
  - Programa salud preventiva
  - Programa participación comunitaria en actividades de deporte y cultura
  - Fortalecimiento institucional
- Plan de Contingencia
- Plan de Seguimiento y Monitoreo Ambiental

PARAGRAFO.- Lo anterior, sin perjuicio del hecho de que una vez materializadas las políticas del Distrito mediante instrumentos de planificación en cuanto al uso futuro de los predios intervenidos por la minería en la denominada Mina La Fiscala, en el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Tunjuelo, los Lineamientos de Manejo del Parque Minero-Industrial del Tunjuelo, la Definición de la Ronda Hidráulica de río Tunjuelo en la zona media y los lineamientos del Plan de Restauración Ecológica del Cauce del Río Tunjuelo, sean incorporados al manejo ambiental del proyecto, requiriendo a la empresa CEMEX COLOMBIA S.A. a realizar los ajustes y modificaciones a que halla lugar del Plan de Manejo Ambiental que se establecerá en la parte resolutiva de esta providencia.

ARTÍCULO SEGUNDO.- El establecimiento del presente Plan de Manejo Ambiental, sujeta al beneficiario del mismo al cumplimiento de las obligaciones contenidas en el estudio ambiental presentado por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A. a la normatividad ambiental vigente, así como al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO INMEDIATO Implementar las siguientes medidas de manejo ambiental, tendientes a prevenir, mitigar y/o controlar las emisiones de contaminantes atmosféricos y ruido, a partir de los análisis de impactos requeridos, deben ser presentadas a nivel de diseño, como parte de los programas de manejo ambiental de los componentes aire y ruido.

   1.1. Diseñar e implementar un plan de humectación en las zonas internas de circulación de la mina y superficies de trabajo, con la periodicidad, frecuencia y en los sitios adecuados.

   1.2. Implementar medidas de control de velocidad para los vehículos (incluyendo la respectiva señalización) en las vías internas y áreas transitadas.

   1.3. Establecer un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, maquinaria y equipos del proyecto (sincronización periódica), con el fin de minimizar la emisión de gases contaminantes. Se deben allegar a este Ministerio copias de los registros de mantenimiento.

   1.4. Implementar los mecanismos necesarios a fin de verificar que los vehículos cargados con escombros que ingresen a la mina, cuenten con los respectivos certificados de emisión de gases vigentes.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

1.5. La recepción y actividades de descargue de escombros, deben quedar restringidas al horario diurno (entre 7:00 a.m. y 6:00 p.m.) a fin de evitar molestias a la comunidad.

2. OTRAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL.- Las medidas que se relacionan a continuación deberán ser presentadas a este Ministerio por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., en un término no mayor de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo:

2.1. ANÁLISIS DE EMISIONES, RUIDO, MATERIAL PARTICULADO Y GASES. Realizar y presentar un análisis de emisiones, ruido, material particulado y gases que se generen durante la fase final de Restauración, especialmente emisiones de vehículos con escombros que ingresan para el desarrollo del llenado, y sobre los efectos o impactos de dichas emisiones sobre la calidad del aire y el ruido en la zona; deberán ser sustentados técnicamente para establecer la magnitud de los impactos de estas emisiones, teniendo en cuenta el marco normativo vigente en materia de calidad del aire y emisión de ruido y ruido ambiental y en la que se tengan en cuenta los siguientes aspectos:

2.1.1. PROGRAMA DE CALIDAD DEL AIRE

2.1.1.1. Evaluar los posibles efectos o impactos ambientales del proyecto durante su etapa o fase final de Restauración Morfológica sobre los receptores sensibles, con base en los análisis de los resultados de monitoreos de calidad del aire realizados por la empresa en años anteriores; con el fin de tener datos actualizados de las condiciones de calidad de aire.

2.1.1.2. Realizar una campaña de monitoreo contemplando como mínimo los parámetros Material Particulado (PM10), Óxidos de Nitrógeno (NOx), Monóxido de Carbono (CO) e Hidrocarburos (HC), ubicando estaciones de muestreo según: ubicación de fuentes contaminantes del proyecto, los receptores sensibles y otros sitios de interés desde el punto de vista ambiental y las condiciones climatológicas de la zona. Este monitoreo se deberá realizar para un periodo no menor de 30 días, de acuerdo con las metodologías de muestreo y análisis establecidas en la normatividad vigente.

2.1.2. PROGRAMA DE CONTROL DE RUIDO.

2.1.2.1. Analizar técnicamente a partir de monitoreos actualizados de los niveles de ruido (acordes a la Resolución No. 0627 de 2006), identificando las fuentes generadoras, los niveles de emisión o aportes de ruido y los efectos sobre los receptores, de tal forma que permita determinar los efectos sobre los receptores sensibles al ruido generado por tránsito y descargue de los vehículos en el pit, y servir como base para diseñar las medidas de prevención, mitigación y control, así como los programas de seguimiento y monitoreo. El informe técnico de las mediciones debe ser presentado como parte de los análisis, conteniendo la información requerida en el Artículo 21 de la citada resolución.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

2.2. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.

2.2.1. Determinar el alcance o nivel de reducción que se requiere en las emisiones y orientar los tipos de control a implementar, a fin de garantizar que se mantengan los niveles de emisión de ruido y las concentraciones de los contaminantes atmosféricos por debajo de los niveles máximos permisibles, a partir de los resultados de los análisis que se realicen de los posibles impactos por la emisión de material particulado, gases y ruido.

2.2.2. Diseñar y presentar dentro de los programas de manejo ambiental de emisiones y ruido, los respectivos programas de seguimiento y monitoreo. Indicar las medidas tendientes a prevenir, controlar, mitigar, corregir y/o compensar los impactos.

2.2.3. Presentar las medidas de manejo a nivel de diseño; acompañadas de especificaciones técnicas, cálculos y demás elementos de diseño para su ejecución.

2.2.4. Establecer indicadores de cumplimiento, sitios de muestreo, parámetros a monitorear, metodologías de muestreo, periodicidad, duración, tipos de análisis, formas de evaluación de resultados, normas aplicables e informes a presentar.

2.2.5. Presentar un plan de seguimiento y monitoreo de los componentes aire y ruido, que permita verificar la eficacia y eficiencia de las medidas de manejo y el cumplimiento de las normas vigentes.

2.2.6. Diseñar los programas de monitoreo de calidad del aire y ruido ajustados al tiempo estimado para culminar el proyecto, localizando en planos las estaciones que los conformarán, y garantizando un óptimo cubrimiento del área influenciada por las actividades del mismo, a partir de los resultados de los análisis de impactos y la ubicación de los receptores sensibles

2.3. PLAN DE RECUPERACION MORFOLOGICA

2.3.1. Adelantar las obras y actividades necesarias para prevenir la ocurrencia de eventos de inestabilidad que puedan acarrear impactos ambientales, garantizando un Factor de Seguridad (FS) para condiciones críticas adecuado.

2.3.2. Presentar la propuesta para la reconformación del río Tunjuelito a las condiciones previas a la inundación del 2002.

2.3.3. Presentar una propuesta técnica específica, con sus respectivos diseños (planta y perfil), para la zona del perímetro del pit de la mina que está próximo al barrio La Aurora, con el fin de garantizar la estabilidad permanente del talud y prevenir la ocurrencia de eventos morfodinámicos que pudieran afectar la seguridad de dichos pobladores, para el escenario de llenado parcial del pit.

2.3.4. Especificar el área total de taludes a recuperar e informar sobre su estado de avance, e indicar la localización y área (hectáreas).

(2)

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

2.3.5. Presentar una propuesta de cierre individual para el área del título minero con el lleno total del pit de explotación y la reconformación morfológica final del área intervenida.

2.3.6. Considerar las condiciones iniciales del terreno intervenido y sus funciones o en su defecto, las condiciones morfológicas aptas para el uso final del terreno, acorde con las directrices emitidas por el Distrito Capital respecto al uso final de los predios, al ordenamiento de la cuenca del río Tunjuelito y a la recuperación del cauce del mismo rio.

2.4. PLAN DE MANEJO DE AGUAS

2.4.1. Detallar y presentar los diseños, localización y el soporte técnico de las dimensiones de las obras hidráulicas, de las obras de manejo de aguas de escorrentia y de las medidas de manejo y control de las aguas de infiltración del rio Tunjuelito hacia el Pit.

2.4.2. Realizar un análisis de riesgo por fallas del canal de desvío del rio Tunjuelo por factores de orden geotécnico y/o hidráulico.

2.5. PLAN DE SUCESIONES VEGETALES

2.5.1. Presentar y sectorizar para cada estrato (arbóreo, arbustivo y herbáceo): fecha de siembra, número de individuos por especie, estado actual de desarrollo y prendimiento por cobertura, estado fitosanitario, índices de mortalidad y fecha de resiembra.

2.5.2. Presentar el Plan de Mantenimiento para las coberturas actuales y proyectadas, para un periodo de tres (3) años, garantizando un prendimiento del 95%, en los sectores donde se adelantó esta actividad.

2.5.3. Presentar un programa de manejo para un periodo de tres (3) año, en relación con las estados sucesionales tempranos (rastrojos).

2.5.4. Incluir en el proyecto de restauración en ejecución, las áreas perimetrales al pit dentro del polígono minero, (antiguas piscinas de lodos, instalaciones de la planta de trituración y patios adyacentes).

2.5.5. Involucrar y presentar en sus diseños paisajísticos y de restauración el "Protocolo Distrital de Restauración Ecológica" y los "Criterios de Conectividad para Corredores Ecológicos de Ronda" del DAMA.

2.6. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

2.6.1. Cubrir todos los programas del Plan de Manejo Ambiental.

2.6.2. Presentar un programa de monitoreo basado en indicadores, estableciendo sitios de monitoreo, áreas, metodologías, periodicidad, duración, evaluación de resultados, medidas correctivas, cronogramas, costos, actividades a desarrollar, parámetros a evaluar.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

2.6.3. Adelantar el monitoreo y control de la estabilidad de taludes durante el tiempo que dure la actividad de restauración del pit de la mina.

2.6.4. Presentar un programa de compensación, el cual debe ser armonizado con la alternativa definida para la recuperación del cauce del Río Tunjuelo. Dicho programa deberá estar orientado a la restauración de cobertura vegetal, a lo largo de la ronda y cauce del rio Tunjuelo y debe ser consistente con el protocolo de restauración ecológica del Distrito.

2.6.5. Contemplar medidas que garanticen la calidad del agua, con el fin de evitar la generación de vectores y malos olores que puedan afectar a la comunidad para el escenario que incluye dejar un área inundable en parte del actual pit.

2.7. PLAN DE CONTINGENCIAS

2.7.1. Elaborar y presentar un plan, con base en las situaciones identificadas en el análisis de riesgo, realizado para las condiciones actuales de la mina (llenado y restauración), que incluya como mínimo programas informativo, estratégico y operacional y que permita atender los riesgos e impactos ambientales que se deriven de estas actividades.

2.7.2. Incluir en el análisis como factor de riesgo la falla de taludes y potenciales fallas en el canal de desvío del río Tunjuelo.

2.8. PLAN DE GESTION SOCIAL

2.8.1. Adecuar las actividades contempladas a la situación actual del proyecto, y presentar el respectivo cronograma de ejecución en relación con los programas del Plan de Gestión Social.

2.8.2. Formular un proyecto de compensación social, con la participación de la comunidad del área de influencia, el cual debe estar articulado a los programas y proyectos de desarrollo territorial contemplados para la localidad.

ARTICULO TERCERO.- Requerir a la empresa CEMEX COLOMBIA (S.A.) para que en un término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo proceda a dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Precisar la duración de la fase final de cierre y restauración del proyecto, cuantificando las cantidades de obra pendientes en reconformación, restauración y recuperación de cobertura vegetal.

2. Estructurar y/o detallar las fichas de manejo, actividades y obras del Plan de Manejo Ambiental en subprogramas.

3. Presentar programas de señalización y movilización de equipos y maquinaria.

4. Diseñar y presentar programas de desmonte y abandono.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

ARTICULO QUINTO.- Declarar las siguientes áreas de exclusión para cualquier actividad relacionada con la explotación Minera en la fase de recuperación.

1.- Zonas de Bosque de protección de la ronda del río Tunjuelo.

2.- Asentamientos nucleados, viviendas dispersas e infraestructura asociada como vias, acueductos veredales y bocatomas.

3.- Los cursos de agua (temporales y permanentes) y su ronda de protección de 30 metros.

4.- Nacederos o manantiales con su respectiva ronda de protección no menor de 100 metros de la delimitación del mismo.

ARTÍCULO SEXTO.- El establecimiento del presente Plan de Manejo Ambiental, no incluye los permisos, concesiones y/o autorizaciones para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales renovables, los cuales deberán obtenerse, renovarse o modificarse según sea el caso ante el Departamento Administrativo del Medio Ambiente – DAMA y presentar a este Ministerio las respectiva copia.

ARTÍCULO SEPTIMO.- El establecimiento del Plan de Manejo Ambiental, no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto, por lo tanto, éstos deben ser acordados con los propietarios de los inmuebles.

ARTÍCULO OCTAVO.- El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución y en el Plan de Manejo Ambiental. Cualquier contravención a lo señalado anteriormente, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.

ARTÍCULO NOVENO.- En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto efectos ambientales no previstos, el responsable del Plan de Manejo Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a este Ministerio para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

El incumplimiento de dichas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.

ARTÍCULO DECIMO.- La empresa CEMEX COLOMBIA S.A., será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado directamente o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, compensar y mitigar los efectos causados.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO.- La empresa CEMEX COLOMBIA S.A., deberá informar por escrito a los contratistas y, en general, a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en la presente Resolución, así como aquellas definidas en el Plan de Manejo Ambiental y exigir el estricto cumplimiento de las mismas.

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- El establecimiento del presente Plan de Manejo Ambiental ampara únicamente las obras o actividades descritas en el Plan de Manejo Ambiental y en la presente providencia. Cualquier modificación a las condiciones de la presente Resolución o al Plan de Manejo Ambiental, deberá ser informado a este Ministerio para su evaluación y aprobación.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO- El establecimiento del presente Plan de Manejo Ambiental no ampara la captura o extracción de especímenes de fauna o flora silvestre.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- La empresa CEMEX COLOMBIA S.A., deberá dar prioridad al personal de la zona para efectos de su vinculación contractual.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- La empresa CEMEX COLOMBIA S.A., deberá realizar el proyecto de acuerdo con la información suministrada a este Ministerio.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.- La empresa CEMEX COLOMBIA S.A., deberá presentar a este Ministerio en el termino de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia, en las fichas de manejo ambiental: las actividades y obras del Plan Ambiental en subprogramas, definiendo diseños y localización de cada obra, estableciendo indicadores de cumplimiento y metas medibles y verificables a corto y mediano plazo, así como las estrategias de comprobación de los mismos e involucrarlas en el cronograma antes citado.

ARTÍCULO DÉCIMO SEPTIMO.- La empresa CEMEX COLOMBIA S.A., deberá presentar a este Ministerio en forma semestral los informes de cumplimiento ambiental, ICA, de acuerdo con los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) - ANEXO AP-2, del "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos".

PARAGRAFO.- El primer informe debe ser presentado en un término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, tiempo en el cual deberá dar cumplimiento a las obligaciones y actividades establecidas en los artículos precedentes de esta providencia.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.- El establecimiento del Plan de Manejo Ambiental contenido en la presente resolución, se otorga por el tiempo de duración del proyecto.

ARTÍCULO DECIMO NOVENO.- La empresa CEMEX COLOMBIA S.A., Terminados los diferentes trabajos de campo relacionados con el proyecto, deberán desaparecer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental.

ARTÍCULO VIGESIMO.- Notificar por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio al representante legal de La empresa CEMEX COLOMBIA S.A., o su apoderado debidamente constituido, el contenido del presente acto administrativo.

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO.- Reconocer como Terceros Intervinientes en el expediente No.530, y dentro del proyecto de Establecimiento del Plan de Manejo Ambiental del proyecto minero industrial titulado "Plan de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecológica Privada La Fiscala" que viene desarrollando la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., ubicado en la zona de Usme, jurisdicción de Bogotá Distrito Capital, a los señores ALBERTO CONTRERAS, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 79.154.499 de Bogotá en calidad de Director de la Red Nacional de Veedurías Ciudadanas y al señor ROGELIO SANCHEZ, identificado con

«Por la cual se Establece un Plan de Manejo Ambiental y se toman otras determinaciones»

la C.C. No. 19.131.609 de Bogotá, en calidad de representante de las Juntas de Acción Comunal de la Localidad Quinta de Úsme, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO VIGESIMO SEGUNDO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, notificar el contenido de la presente providencia al señor Alberto Contreras, quien actúa en representación de la Red Nacional de Veedurias y Rogelio Sánchez representante de las Juntas de Acción Comunal de la Localidad Quinta de Úsme, en calidad de terceros intervinientes.

ARTÍCULO VIGESIMO TERCERO.- Envíese copia del presente acto administrativo a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, a la Gobernación de Cundinamarca y al Departamento Administrativo del Medio Ambiente – DAMA, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, a la Alcadía Mayor de Bogota D.C., a las alcaldias menores de la localidad de Tunjuelo, Rafael Uribe Uribe, de Úsme y de Ciudad Bolivar.

ARTÍCULO VIGESIMO CUARTO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio publicar el encabezado y la parte resolutiva de la presente resolución en la Gaceta Ambiental.

ARTÍCULO VIGESIMO QUINTO.- Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante este Ministerio por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación o a la desfijación del edicto si a ello hubiere lugar, con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 52 y concordantes del C.C.A.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

MARTHA ELENA CAMACHO BELLUOCI
Asesor del Despacho del Viceministro de Ambiente

Expediente 530 Establecimiento PMA
Proyecto Wilson León / Abogado OEI DLPTA
J:\oei\wilson\Resoluciones\Exp 530 PMA FISCALA

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL
SUBDIRECCIÓN DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PÚBLICO

Informe Tecnico No. 01939, 10 de diciembre del 2020

La Secretaría Distrital de Ambiente – SDA como autoridad promotora del desarrollo sostenible y el ambiente sano en el Distrito Capital, para elevar la calidad de vida de sus habitantes, y en cumplimiento de su misión, tiene la facultad de emitir una valoración sobre los impactos que pueda o no generar una actividad productiva.

En cumplimiento de lo anterior y a partir de la visita técnica realizada por un profesional de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SCASP, el pasado **18** de **noviembre** de **2020,** al predio ubicado en la **Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur,** con **CHIP catastral AAA0158LCFZ,** y **matricula inmobiliaria 50S-840505**, ubicado en la localidad de **Ciudad Bolívar**, se presenta el siguiente Informe Técnico para dar inicio al trámite de inscripción y aprobación de la empresa **GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.** como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD en el Distrito capital.

1. OBJETO

Generar Informe Técnico para la inscripción y aprobación como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD del predio ubicado en la **Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur**, identificado con **CHIP catastral AAA0158LCFZ,** en donde opera la empresa **GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.** con **NIT. 900.767.473-7,** y con representación legal del señor **ALEJANDRO VALENCIA GÓMEZ** identificado con **Cédula de Ciudadanía No. 98.669.194**; dedicada al tratamiento y aprovechamiento de residuos de origen pétreo (cerámicos, concretos, ladrillos, arenas, gravas, cantos, bloques o fragmentos de roca, baldosín, mortero y materiales inertes que no sobrepasen el tamiz #200 de granulometría).

2. ANTECEDENTES

El señor **Alejandro Valencia Gómez,** en calidad de representante legal, identificado con **Cédula de Ciudadanía** No. 98.669.194, remite información mediante radicado SDA No. **2020ER122354**, solicitando la inscripción como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD para la empresa **GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.,** cuya operación se da en polígono del predio propiedad de la Fundación San Antonio ubicado en la **Avenida Carrera 1 No. 56 – 55 Sur** con **CHIP Catastral AAA0158LCFZ,** del barrio Mochuelo Oriental, de la UPZ-63 El Mochuelo y UPZ-56 Danubio

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

En atención a la solicitud, un profesional de la SCASP realizó la verificación y evaluación de la información remitida, el 22 de julio de 2020, presentando los requisitos establecidos por la Secretaría Distrital de Ambiente para el trámite de inscripción como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA, de RCD en el Distrito Capital, no obstante, el 03 de agosto de 2020 mediante radicado SDA No. 2020EE130755, se remitió a GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S., una serie de observaciones de mejora, asociadas a la descripción de productos finales y descripción de las actuaciones a realizar en la etapa de desmantelamiento del CTA.

En consideración con lo anterior, el señor Alejandro Valencia Gómez en atención a las observaciones realizadas mediante radicado SDA No. 2020EE130755, el 26 de agosto de 2020, mediante radicado SDA No. **2020ER144781,** remite nuevamente información consolidada para tramite de inscripción del CTA "*San Antonio"* subsanando los requerimientos realizados por esta entidad, para lo cual, en la etapa de desmantelamiento manifiestan lo siguiente:

> *"(…) El Centro de tratamiento y/o aprovechamiento de RCD, se encuentra ubicado por fuera del polígono licenciado por el ANLA para la reconformación morfológica del antiguo PIT de explotación de la mina la Fiscala, sin embargo, es de precisar que el CTA estará ubicado en el mismo sector del botadero "San Martín", el cual fue usado durante la etapa de explotación para el almacenamiento de los finos producto del lavado de las gravas y arenas. Este botadero debe ser desmantelado (retirar el material y disponerlo dentro del PIT junto con los RCD), conforme a lo determinado en el PMA aprobado por el ANLA, por lo cual en la actualidad dicho desmantelamiento se encuentra en curso y está a punto de finalizar.*
>
> *Ahora bien, ya que el sector en el que se ubicará el CTA es el mismo en donde se encontraba el botadero San Martín y teniendo en cuenta que los impactos generados por la operación del CTA son menores a los ocasionados en dicha zona por el almacenamiento de los materiales finos en la etapa de explotación, el desmantelamiento del CTA se limitará únicamente al retiro de la infraestructura temporal, equipamientos, planta de separación, maquinaria fija y móvil, y retiro de todo el agregado reciclado que se encuentre acopiado. Posteriormente al retiro de los equipos, infraestructura y materiales se realizará la restauración vegetal conforme con la propuesta paisajística que apruebe la ANLA para todo el predio (…)"*
>
> *Subrayado fuera de texto.*

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

No obstante, teniendo en cuenta que en el polígono donde se ubicará el Centro de Tratamiento y Aprovechamiento "*San Antonio",* se encuentra en curso la etapa de desmantelamiento del anterior botadero "*San Martín",* el cual está sujeto a un Plan de Manejo Ambiental aprobado por la ANLA; la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público, mediante radicado SDA No. 2020EE165752, remitió consulta a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, sobre el Plan de Manejo Ambiental aprobado para el PIT de la Mina La Fiscala; con el fin de verificar las competencias de cada entidad frente al trámite de registro y operación como gestor de Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD presentado por GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.

En atención a lo anteriormente descrito, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, remite respuesta aclarando que el denominado Relleno San Martín, hace parte de la infraestructura, obras y actividades del proyecto Explotación de Materiales de Construcción de la Cantera San Antonio con expediente ANLA LAM2347:

> *"(…) Por otro lado, es pertinente aclarar que el denominado Relleno San Martín, hace parte de la infraestructura, obras y actividades del proyecto Explotación de Materiales de Construcción de la Cantera San Antonio expediente ANLA LAM2347), de acuerdo con las siguientes coordenadas: Este: 994651.47- Norte: 993275.55(…)"*

Adicionalmente, la ANLA informa que de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 de la Resolución 472 del 28 de febrero 2017 del MADS, es obligación de los gestores de este tipo de residuos *"inscribirse ante la autoridad ambiental regional o urbana con competencia en el área donde desarrolla sus actividades",* precisando lo siguiente:

> *"(…) para el trámite de la solicitud presentada por Granulados Reciclados de Colombia, cabe anotar que de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 de la Resolución 472 del 28 de febrero 2017 del MADS, es obligación de los gestores de este tipo de residuos "inscribirse ante la autoridad ambiental regional o urbana con competencia en el área donde desarrolla sus actividades" ... Por otro lado, si los RCD son generados directamente por un proyecto sujeto a licencia o plan de manejo ambiental de competencia de la ANLA, esta será la encargada del control y seguimiento de tal actividad en el marco del respectivo instrumento de control y manejo, de conformidad con el parágrafo del artículo 18 de la mencionada Resolución (…)"*

Ahora bien, en consideración con lo enunciado anteriormente, profesionales adscritos a la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, realizaron visita técnica de verificación y evaluación

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

de la información remitida, el día **18 de noviembre de 2020** al polígono del predio ubicado en la **Avenida Carrera 1 No. 56 – 55 Sur** donde operará el CTA "*San Antonio"*; producto de la diligencia, se generó la respectiva *Acta de Visita Técnica Evaluación del Manejo Ambiental para Centros de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD, en Bogotá D*.C.*,* la cual servirá como insumo y soporte para generar el presente informe técnico.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA

3.1 Verificación de la Documentación Requerida

En cumplimiento del marco normativo establecido en el Artículo 8° de la Resolución 01115 de 2012 y Artículo 21° del Decreto 586 de 2015, en su calidad de Representante Legal y solicitante del trámite de inscripción como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD denominado "*San Antonio"* para la empresa **GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.,** la señora Alejandra Valencia Gómez, mediante radicado SDA No. **2020ER144781,** realizó entrega la SDA de los documentos requeridos para este trámite, los cuales se verificaron con base en los "*lineamientos ambientales para los Centros de Tratamiento y/o aprovechamiento – CTA de residuos de construcción y demolición",* encontrando los siguientes:

- Resumen ejecutivo y datos generales del solicitante
- Localización del predio
- Descripción del proyecto y proceso de transformación
- Descripción de la maquinaria emplear en los procesos de transformación y aprovechamiento
- Descripción de materiales a recibir y productos finales
- Formato de certificación a expedir del material entregado para el aprovechamiento
- Cronograma de ejecución
- Identificación y evaluación de impactos ambientales y medidas de manejo ambiental
- Concepto de uso del suelo emitido por planeación
- Plan de emergencias
- Plan de contingencia
- Documentación de representación Legal
- Carta de autorización para la ejecución de actividades de transformación y aprovechamiento de RCD, emitida por Fundación San Antonio como propietaria del predio.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

3.2 Ubicación del Predio y Descripción de la Actividad

El polígono del predio objeto del trámite se ubica en la **Avenida Carrera 1 No. 56 – 55 Sur** con **CHIP catastral AAA0158LCFZ,** y **matricula inmobiliaria 50S-840505**, del barrio **Mochuelo Oriental,** de la UPZ-63 El Mochuelo y UPZ-56 Danubio de la localidad de **Ciudad Bolívar.** A continuación, se relacionan las coordenadas del polígono donde se ubicará el CTA "*San Antonio"*

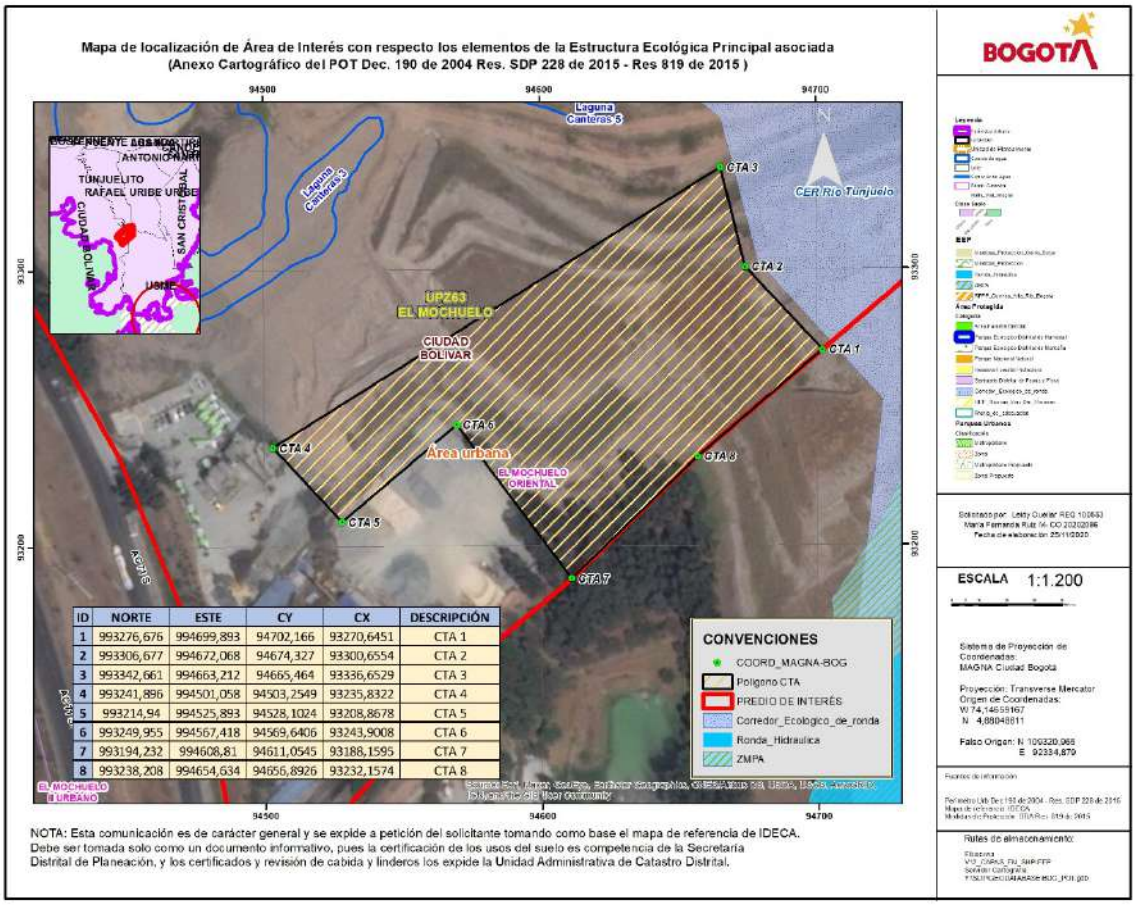
Tabla No. 1 Coordenadas polígono CTA "San Antonio" – GRECO

ID	NORTE	ESTE
1	993276.676	994699.893
2	993306.677	994672.068
3	993342.661	994663.212
4	993241.896	994501.058
5	993214.940	994525.893
6	993249.955	994567.418
7	993194.232	994608.810
8	993238.208	994654.634

Fuente. Radicado SDA No.* 2020ER144781 *– GRECO S.A.S., 2020.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

***Mapa No. 1 – Localización del Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD "San Antonio"* a cargo de Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S.**



ID	NORTE	ESTE	CY	CX	DESCRIPCIÓN
1	993276,676	994699,893	94702,166	93270,6451	CTA 1
2	993306,677	994672,068	94674,327	93300,6554	CTA 2
3	993342,661	994663,212	94665,464	93336,6529	CTA 3
4	993241,886	994501,058	94503,2549	93235,8322	CTA 4
5	993214,94	994525,893	94528,1024	93208,8678	CTA 5
6	993249,955	994567,418	94569,6406	93243,9008	CTA 6
7	993194,232	994608,81	94611,0545	93188,1595	CTA 7
8	993238,208	994654,634	94656,8926	93232,1574	CTA 8

NOTA: Esta comunicación es de carácter general y se expide a petición del solicitante tomando como base el mapa de referencia de IDECA. Debe ser tomada solo como un documento informativo, pues la certificación de los usos del suelo es competencia de la Secretaría Distrital de Planeación, y los certificados y revisión de cabida y linderos los expide la Unidad Administrativa de Catastro Distrital.

Fuente: Sistema de información geográfica – SDA, 2020.

4. SITUACIÓN ENCONTRADA

A partir de la visita realizada al polígono del predio ubicado en la **Avenida Carrera 1 No. 56 – 55 Sur,** donde operará el Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD, por parte de la empresa **GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.;** se verificó que esta se dedicará a realizar el tratamiento de los RCD susceptibles de aprovechamiento que no estén mezclados con otros tipos de residuos como ordinarios, líquidos y/o

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

peligrosos, de acuerdo con los lineamientos normativos establecidos en la Resolución 01115 de 2012, Decreto 586 de 2015 y Resolución 472 de 2017.

No obstante, en el momento de la visita se evidenció adecuación del polígono donde operará el CTA "*San Antonio",* el cual se encuentra situado en el anterior botadero "*San Martin"* con avance de la etapa desmantelamiento de cerca del 45% conforme a lo contemplado en el Plan de Manejo Ambiental aprobado por la ANLA para la Cantera San Antonio.

Fotografías No. 1 y 2. Polígono de CTA "San Antonio" en etapa de adecuación de terreno para puesta en marcha e instalación de estructura de CTA.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2020.

De igual manera, de conformidad con el concepto de uso del suelo emitido por la Secretaría Distrital de Planeación, el predio propiedad de Fundación San Antonio y lugar en el que se ubicará el Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD "*San Antonio",* en la actualidad es objeto de reconformación morfológica con RCD en el polígono delimitado por las siguientes coordenadas:

Tabla No. 2 Coordenadas predio Fundación San Antonio objeto de reconformación morfológica

PUNTO	NORTE	ESTE
1	993587,28	994086,77
2	994000,00	994713,76
3	993419,74	994792,64
4	993225,00	994471,40

Fuente. Radicado SDA No.* 2020ER144781 *– GRECO S.A.S., 2020.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

Ilustración No. 1 - Localización de predio Fundación San Antonio objeto de reconformación morfológica



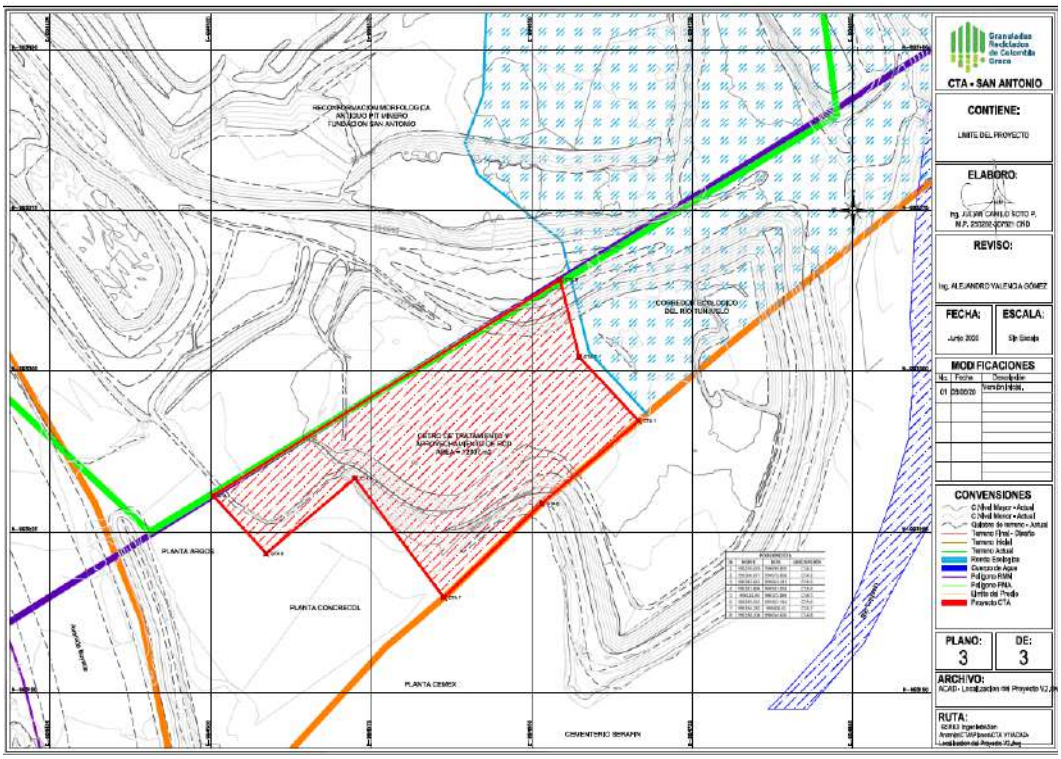
Fuente. Radicado SDA No.* 2020ER144781 *– GRECO S.A.S., 2020.

Adicionalmente, cuenta con registro minero GALG-12 con expediente 048 del 25 de marzo de 1994, el cual fue otorgado para la explotación de materiales de construcción, por lo cual mediante resolución 1516 de 24 de agosto de 2007 la cual fue modificada por la resolución 1925 del 31 de octubre de 2007, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, otorgó Plan de Manejo Ambiental a la Fundación San Antonio.

Ahora bien, una parte importante del predio, contiene áreas que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal, correspondiente al Corredor Ecológico de Ronda del Río Tunjuelo, no obstante, cabe precisar, que el polígono donde se ubicará el Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD, se encuentra fuera del polígono licenciado por la ANLA y no contempla Corredor Ecológico del Ronda del Río Tunjuelo, como se puede apreciar en el mapa de localización del CTA "*San Antonio"* descrito anteriormente.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

Ilustración No. 2 - Localización de Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD "San Antonio" – Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S.



Fuente. Radicado SDA No.* 2020ER144781 *– GRECO S.A.S., 2020.

Por otra parte, el Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD "*San Antonio"* contará con una capacidad instalada para la producción de 100 Ton/hora, se espera recibir aproximadamente 15.000 m^3 de RCD al mes, con los cuales se esperan obtener 11.800m^3 de agregado reciclado como lo son agregados finos, medios, gruesos, bases, sub-bases y materiales de relleno, los cuales serán direccionados para su reincorporación en obras de ingeniería del sector público y privado.

Adicionalmente y de acuerdo con la información presentada en los radicados SDA No. **2020ER122354 y 2020ER144781,** a continuación, se describen las actividades a desarrollar como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de residuos de construcción y demolición - RCD:

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

1. ***Recepción de RCD:*** *Registro, pesaje y verificación del material: Se registra el vehículo de acuerdo con la información requerida por la SDA, como lo es, Placa del vehículo, PIN del vehículo, volumen, peso del material, tipo de material, PIN de la Obra en donde se generó el RCD o dirección de origen y datos básicos del generador y/o gestor.*

   Por otra parte, se verifica que el RCD corresponda a origen pétreo y que este no se encuentre contaminado con otros tipos de residuos, como lo son los residuos sólidos ordinarios, los residuos peligrosos y materiales orgánicos.

2. ***Descargue y almacenamiento temporal de RCD:*** *Una vez se inicia el registro de los vehículos, estos son enviados a descargar el material de acuerdo con el tipo de RCD y su origen, para que posteriormente se proceda a aceptar, reclasificar o rechazar el material según las características observadas en el patio de almacenamiento temporal y así cerrar el registro de ingreso.*

3. ***Selección y limpieza de RCD:*** *Este proceso se subdivide en dos, la primera corresponde a triage inicial en los patios de almacenamiento temporal de RCD, en donde se realizará una separación manual de elementos de gran volumen o tamaño y que no correspondan a origen pétreo. La segunda etapa corresponde a la extracción de materiales no pétreos mediante una planta de separación que combina una triage manual con una separación mecánica y donde se retirará la mayor parte de materiales ferrosos, madera, plástico, cauchos, textiles y los RCD no susceptibles de aprovechamiento.*

4. ***Rechazos:*** *Los rechazos producto de la selección y limpieza de los RCD serán gestionados de acuerdo con su categoría.*

5. ***Trituración, clasificación y mezcla de materiales:*** *Los RCD de origen pétreo objeto de aprovechamiento serán triturados, clasificados y mezclados con el fin de obtener las especificaciones finales requeridas por el cliente.*

6. ***Almacenamiento temporal de producto procesado:*** *El material limpio, triturado, clasificado y mezclado es almacenado temporalmente de manera separada, para evitar su contaminación con otros materiales, de acuerdo con la especificación del tipo de material obtenido, en diferentes pilas de material.*

7. ***Cargue, pesaje y despacho de los productos procesados:*** *Para finalizar el proceso, el material es cargado, pesado, remisionado y retirado del CTA para ser enviado al cliente.*

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

De igual manera, a continuación, se describen cada uno de los aspectos que se evaluaron para la operación del Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD, para la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.

- **Maquinaria y equipo:** Para el desarrollo del proceso de tratamiento y aprovechamiento de residuos pétreos, GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S., empleará maquinaria fija y móvil, siendo esta última movilizada y empleada únicamente al interior del polígono del CTA:

  - ✓ **Cargador frontal:** Empleado para el cargue de material acopiado en volquetas y camiones, también son utilizados para el trasiego de material en cortas distancias y realizar mezclas homogéneas entre materiales granulares.

  - ✓ **Excavadora:** Realizará la alimentación del equipo de preclasificación y trituradora.

  - ✓ **Martillo Hidráulico:** Este equipo será requerido para la demolición de los RCD con sobre tamaño que no puedan ser procesados por la trituradora de impacto.

  - ✓ **Equipo de preclasificación:** Este equipo permite realizar la separación mecánica de materiales finos, sobre tamaños e intermedios de tal manera que estos últimos ingresen al proceso de la planta de separación con el fin de facilitar el retiro de los materiales diferentes a los agregados pétreos como papel, plástico, telas, caucho, PVC, etc.

  - ✓ **Planta de separación:** Permite la extracción de material liviano como papeles, plásticos (bolsas) y polietileno expandido, complementado por una serie de bandas que transportan los RCD mientras que manualmente se retiran materiales como, madera, plásticos pesados (PVC), residuos de lonas, telas y metales no ferrosos como aluminio y cobre.

  - ✓ **Trituradora de impacto:** Equipo que por medio de impactos o golpes realizará la trituración de los RCD de origen pétreo, con el fin de reducir el tamaño de estos y obtener diferentes granulometrías de materiales. Este equipo cuenta con tracción en orugas o llantas con el fin de facilitar su movimiento a los diferentes acopios de material.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

- ✓ **Clasificadora:** Equipo que realizará la clasificación del material de acuerdo con la granulometría requerida. Este equipo cuenta con tracción en orugas o llantas con el fin de facilitar su movimiento a los diferentes acopios de material.

- ✓ Vehículos para el transporte de material - Volquetas
- ✓ Vehículos para el riego de vías
- ✓ Bascula tipo caminera

Ilustración No. 3 – Maquinaria y equipo a emplear en el proceso de transformación y aprovechamiento de RCD. Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S.



Cargador frontal



Excavadora



Martillo Hidráulico



Equipo de preclasificación



Planta de separación



Trituradora de impacto



Clasificadora



Vehículo de transporte de material



Vehículo para riego de vías

Fuente. Radicado SDA No.* 2020ER144781 *– GRECO S.A.S., 2020.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

- **Materiales a recibir**

De conformidad con la información remitida a la SDA mediante radicados SDA No. **2020ER122354 y 2020ER144781,** GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S., recibirá residuos de construcción y demolición pétreos, como hormigón simple o reforzado, agregados de origen natural como arenas, gravas, gravillas, rocas de excavación, mampostería estructural y no estructural, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos, y mezclas asfálticas.

Con relación a lo anterior, GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. precisa no recibir residuos producto de excavación, nivelaciones y sobrantes de la adecuación de terrenos, capas vegetales, tierra negra, Drywall o RCD contaminados con residuos sólidos ordinarios, líquidos o residuos peligrosos, tampoco se recibirán residuos de cimentaciones y pilotajes como arcillas, bentonitas y demás.

- **Productos finales**

De conformidad con el proceso de transformación y aprovechamiento que GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. realizará a residuos de construcción de origen pétreo, se obtendrán como productos finales:

- ✓ Agregados finos, medio y gruesos
- ✓ Materiales pétreos
- ✓ Bases y sub bases granulares
- ✓ Material para relleno apto para su uso en infraestructura, urbanismo y edificaciones

Ahora bien, con la información remitida mediante radicado SDA No. **2020ER122354 y 2020ER144781,** y con el *Acta de Visita Técnica Evaluación del Manejo Ambiental para Centros de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA en Bogotá D.C.*, se realizó la evaluación de los aspectos enumerados a continuación. Sin embargo, no se pudo evidenciar en campo, los impactos ambientales que el centro de tratamiento y aprovechamiento de RCD "*San Antonio"* puede generar al ambiente, debido a que, en el momento de la visita, se estaban realizado actividades de adecuación del polígono para instalación de infraestructura temporal y puesta en marcha del CTA; el presente informe técnico se hace de acuerdo a lo expuesto en los radicados anteriormente referenciados.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

Tabla No. 3. Tipo de producto final – Transformación y aprovechamiento de RCD.

TIPO DE MATERIAL PRODUCTO TERMINADO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN IDU	ESPECIFICACIONES INVIAS
BASES GRANULARES **SUB BASES GRANULARES**	**SECCION 400-11** CAPAS GRANULARES DE BASE Y SUBBASE **SECCION 511-18** BASE Y SUBBASE GRANULAR PARA VÍAS VEHICULARES CON AGREGADOS RECICLADOS OBTENIDOS DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD **SECCION 513-18** SUBBASE GRANULAR PARA VÍAS PEATONALES Y CICLORUTAS CON AGREGADOS RECICLADOS OBTENIDOS DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD	**CAPITULO III - AFIRMADOS, SUB BASES Y BASES** ARTICULO 320 - 13 SUB BASE GRANULAR ARTICULO 330 - 13 BASE GRANULAR
RELLENOS	**SECCION 320 - 11** RELLENOS PARA CONFORMACIÓN DE LA SUBRASANTE	**CAPITULO II - EXPLANACIONES** ARTÍCULO 220 - 13 TERRAPLENES
AGREGADOS MEDIOS (Piedra Filtro)		**CAPITULO VI - ESTRUCTURAS Y DRENAJES** ARTÍCULO 673 - 13 SUBDRENES CON GEOTEXTIL Y MATERIAL GRANULAR

TIPO DE MATERIAL PRODUCTO TERMINADO	NORMA TECNICA COLOMBIANA
AGREGADO FINO	NTC 174 CONCRETOS. ESPECIFICACIONES DE LOS AGREGADOS PARA CONCRETO
AGREGADO GRUESO	NTC 174 CONCRETOS. ESPECIFICACIONES DE LOS AGREGADOS PARA CONCRETO

Fuente. Radicado SDA No.* 2020ER144781 *– GRECO S.A.S., 2020.

4.1 Residuos sólidos y peligrosos

Las actividades que se desarrollarán en el proceso de tratamiento y aprovechamiento de RCD, generarán residuos sólidos ordinarios básicamente de las actividades administrativas y residuos sólidos domésticos del campamento del CTA, los cuales serán tratados de conformidad con el Programa de Manejo de Residuos definido por Granulados Reciclados de Colombia GRECO S.A.S.

Para el caso de los residuos sólidos no aprovechables, estos serán entregados al prestador de servicio de aseo para su disposición en el Relleno Sanitario Doña Juana, no obstante, serán previamente almacenados en un espacio definido, debidamente señalizado y demarcado. Ahora bien, teniendo en consideración que, las actividades de mantenimiento de maquinaria las realizarán en la infraestructura que en la actualidad se tiene en el predio de la Fundación San

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

Antonio para el funcionamiento del sitio de disposición final de RCD, los residuos industriales que se generen por dicha actividad serán tratados conforme a las fichas de manejo ambiental del PMA aprobado por el ANLA mediante resolución 836 de 2015.

En complemento, dentro de sus medidas ambientales se establecen las siguientes:

- ✓ Implementación de puntos ecológicos y código de colores para clasificación en la fuente.
- ✓ Adecuación de puntos de acopio temporal de residuos sólidos.
- ✓ Clasificación de residuos desde el origen de su generación con el fin de evitar contaminación con otro tipo de residuos.
- ✓ En relación con los residuos peligrosos, su transporte y disposición se realizará conforme al Decreto 4741 del 30 diciembre de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- ✓ Los residuos sólidos serán entregados de acuerdo con la clasificación de los mismos, teniendo en consideración lo siguiente:
  - ➢ Los residuos potencialmente aprovechables se entregarán a organizaciones de recicladores para su posterior tratamiento y reintroducción al ciclo productivo.
  - ➢ Los residuos sólidos ordinarios (Residuos no Aprovechables), serán entregados al prestador del servicio de aseo para su disposición en el Relleno Sanitario Doña Juana.

4.2 Residuos de Construcción y Demolición

Durante el proceso de transformación y aprovechamiento de RCD por parte de Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S., se generarán residuos provenientes de las actividades de selección y rechazos de RCD, obteniendo principalmente 4 tipos de residuos:

- Residuos especiales
- Residuos potencialmente aprovechables
- Metales
- Residuos de construcción y demolición no aprovechables

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

En consideración con lo anterior, en aras de garantizar una adecuada gestión de los RCD, GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S., plantea las siguientes medidas de manejo ambiental:

- ✓ Los residuos especiales serán acopiados temporalmente en una zona delimitada y señalizada con capacidad de almacenamiento aproximado a 20 toneladas de residuos, y serán entregados al prestador del servicio de aseo para su disposición en el Relleno Sanitario Doña Juana.

- ✓ Los residuos de construcción y demolición no aprovechables serán acopiados en una zona delimitada y señalizada hasta contar con el material suficiente para ser transportados y dispuestos en el PIT de explotación que se encuentra en proceso de reconformación morfología bajo la resolución ANLA 836 de 2015 para el SDF San Antonio.

- ✓ En relación con los metales clasificados y almacenados en la planta de separación, serán entregados a siderúrgicas o gestores de aprovechamiento de dicho material. La entrega del material se realizará conforme a la capacidad de almacenamiento de la planta.

4.3 Aire

Las actividades de recepción, almacenamiento temporal, transformación y aprovechamiento de RCD, generan gran cantidad de material particulado al ambiente, adicional a ello, la generación de gases y humos en el CTA, se encuentra asociada principalmente por el uso maquinaria y equipos que requieren de combustibles como el ACPM para su funcionamiento.

En consideración con lo anterior, GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. plantea las siguientes medidas de manejo ambiental para el control y prevención de la contaminación del aire por gases, humos y dispersión de material particulado:

- ✓ Las volquetas que transporten RCD hasta el predio del proyecto, y que recojan residuos y sobrantes, deberán poseer dispositivos protectores, carpas o coberturas, hechos de material resistente debidamente asegurados al contenedor o carrocería, de manera que se evite al máximo posible dispersión de material particulado.

- ✓ Realizar la verificación periódica de los certificados de revisión tecnicomecánica y de gases.

- ✓ Humectar el material durante los procesos de clasificación, trituración y acopio con el fin de mitigar el material particulado generado por el movimiento de los RCD.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

Por otra parte, durante la visita realizada polígono del predio, GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S., manifiesta que para la operación del centro de tratamiento y aprovechamiento de RCD, se hará uso de las vías existentes en el sitio de disposición final "*Fundación San Antonio*" de propiedad de Fundación San Antonio, no obstante, se realizará la humectación de las vías de acceso mediante carro tanque, y se apoyarán de Fundación San Antonio para el barrido en húmedo de las vías de acceso al predio.

Fotografías No. 3 y 4. Vías existentes en el sitio de disposición final "*Fundación San Antonio".*





Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2020.

4.4 Ruido

La maquinaria utilizada en el proceso de tratamiento y aprovechamiento de RCD móvil, posiblemente generen ruido, sin embargo, se debe garantizar que estos no excedan los estándares máximos de ruido establecidos en la ***Resolución 0627 De 2006*** "*por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental".* Adicionalmente, se recuerda que, si se va a trabajar en horarios fuera de los permitidos por el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana y la Alcaldía Local, se deberá contar con el permiso emitido por la autoridad competente las cuales son las Alcaldías Locales.

4.5 Vertimientos

Cabe precisar que una parte importante del predio ubicado en la Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, contiene áreas que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal, correspondiente al Corredor Ecológico de Ronda del Río Tunjuelo, no obstante, el polígono donde se ubicará el Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD, se encuentra fuera del polígono licenciado

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

por la ANLA y no contempla Corredor Ecológico del Ronda del Río Tunjuelo, como se puede apreciar en el mapa de localización del CTA "*San Antonio"* descrito anteriormente. No obstante, no se evidenciaron afectaciones a estructura ecológica principal por vertimientos, ni actividades de adecuación de terreno evidenciadas en visita.

Fotografías No. 5 y 6. CTA "San Antonio", sin afectación a Elementos de Estructura Ecológica Principal – EEP.





Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2020.

Ahora bien, para el manejo de las Aguas lluvias, realizarán la construcción de diferentes cunetas en el perímetro de la zona en donde va a operar el CTA San Antonio, las cuales tendrán una sección típica trapezoidal con ancho y profundidad variable de acuerdo con las condiciones de cohesión y pendiente del terreno. Adicionalmente manifiestan lo siguiente:

> *"(…) El sistema de aguas lluvias será conducido a un lago de almacenamiento artificial situado al interior del PIT minero en reconformación, en donde el agua tendrá un proceso de sedimentación y posteriormente será utilizada en diferentes actividades como lo son:*
>
> *✓Humectación de vías con el fin de mitigar el material particulado causado por el tránsito de vehículos en la zona de operación.*
>
> *✓Lavado de llantas en temporada invernal con el fin de evitar el arrastre de material en vidas públicas.*
>
> *✓Aspersión de agua en el proceso de trituración y clasificación de los RCD, con el fin de mitigar el material particulado generado por la actividad de aprovechamiento (…)"*

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

Para la ejecución de actividades de transformación y aprovechamiento de RCD, no requerirán de captación de aguas superficiales o subterráneas, debido a que reutilizará el agua lluvia para los procesos productivos; no obstante, en el caso que las precipitaciones sean mínimas y no se recolecte el agua necesaria para la humectación de vías, lavado de llantas y aspersión en el proceso de trituración del material y acopio, se realizará la compra de agua a un comercializador. En cuanto al agua para el consumo humano será adquirida en botellones a distribuidores autorizados.

Por otra parte, con relación al manejo de las aguas residuales generadas en el predio, GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S. manifiesta lo siguiente:

> *"(…) Inicialmente para el funcionamiento del Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD, será usada la infraestructura que en la actualidad se encuentra disponible en el predio objeto de reconformación, en donde las aguas residuales domésticas son tratadas por una PTARD (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Doméstica), la cual cuenta con permiso de vertimiento aprobado por el ANLA en la resolución 1110 de 2017 (…)"*

De igual manera, es de precisar que el CTA "*San Antonio"* es un complemento a la actividad de disposición final de RCD que en la actualidad se ejecuta en el predio de la fundación San Antonio, por lo cual, las actividades de lavado de llantas y mantenimiento de maquinaria, se realizarán en la infraestructura existente para la operación del sitio de disposición final de RCD.

Fotografías No. 7 y 8. Actividad de lavado de llantas.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2020.

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

4.6 Publicidad Exterior Visual

Durante la visita realizada al predio ubicado en la nomenclatura actual Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, no se observó aviso publicitario alusivo a la actividad económica de la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S., sin embargo, se recuerda que en caso de instalar cualquier elemento publicitario en el predio en cuestión, este deberá contar con el respectivo registro ante el grupo de Publicidad Exterior Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente, conforme a los lineamientos normativos establecidos en el Decreto 959 de 2000 y el Decreto 506 de 2003.

4.7 Aspecto del Recurso Flora – Árboles Patrimoniales

No se identificaron individuos arbóreos en la zona de influencia del polígono del predio donde operará el Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD, que puedan ser afectados por el desarrollo de las actividades de recepción, acopio temporal, transformación y aprovechamiento de RCD. De igual manera, durante la visita, se evidenció ejecución de actividades de adecuación de terreno, sin remoción de cobertura vegetal ni afectación al recurso flora, ni árboles patrimoniales.

Fotografía No. 9. Polígono de CTA "San Antonio" en etapa de adecuación de terreno, ubicado en predio objeto de reconformación morfológica.



Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2020.

5. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, soportado con el *Acta de Visita Técnica Evaluación del Manejo Ambiental para Centros de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD, en Bogotá D.*C., y con la información que entregó el solicitante al momento de la visita y

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

complementada con la información enviada a la SDA con anterioridad, se **APRUEBA** a la empresa **GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.** identificada con **NIT** No. **900.767.473-7**, ubicada en polígono del predio propiedad de Fundación San Antonio situado en la **Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur** con **CHIP catastral AAA0158LCFZ,** en el barrio Mochuelo Oriental, de la UPZ-63 El Mochuelo y UPZ-56 Danubio, de la localidad de **Ciudad Bolívar** como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD aprobado por la SDA e inscrito bajo el **PIN** ambiental **19309.**

La anterior aprobación se mantiene para el polígono del predio ubicado **Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur,** siempre y cuando no se cambien las características descritas anteriormente y no se desarrollen actividades diferentes a la recolección, acopio, transformación, aprovechamiento y comercialización de los materiales aprovechables que fueron descritos. En el caso en que existan modificaciones en las actividades y/o se implementen otros sitios de acopio u otras actividades, se deberá informar a la Secretaría Distrital de Ambiente para tramitar un nuevo concepto.

Por otra parte, se solicita a la empresa tener en cuenta que las actividades de acopio y transformación deben realizarse teniendo en cuenta las medidas de manejo ambiental que minimicen los impactos negativos producidos al ambiente. Así mismo, la empresa debe garantizar la correcta entrega de certificados de recolección a las obras de construcción, con el fin de avalar la adecuada disposición de residuos de construcción y recolección de RCD en el Distrito Capital. Lo anterior, en consideración con lo establecido en el Decreto 586 de 2015 *"Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C."*

Se debe tener en cuenta que el presente informe técnico en ningún momento se asimila a un permiso de carácter ambiental.

6. CONSIDERACIONES FINALES Y ANEXOS

- El formato de presentación de las certificaciones del tratamiento y aprovechamiento de RCD, será válido solo con la firma del representante legal y/o persona con apoderamiento de GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S., con la finalidad de evitar falsificación de documentos.

- En cumplimiento del marco normativo establecido en el Artículo 8 de la Resolución 0115 de 2012 "*Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnico ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el distrito capital",* GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S., deberá: "(…) *llevar un inventario de los RCD recibidos y productos generados.*

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

Este inventario deberá ser reportado mensualmente a la Secretaria Distrital de Ambiente a través de su portal web y estar disponible permanentemente en el lugar para ser objeto de verificación por parte de la SDA (…)"

- GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S., deberá adoptar de manera permanente y durante la ejecución del tratamiento de los RCD, las medidas de manejo ambiental adecuadas con el fin de controlar, prevenir y/o mitigar los factores de deterioro que se pueden generar por la obra, al medio ambiente urbano, teniendo como línea de acción los programas establecidos en la "*Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción".*

Finalmente, se informa que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público - SCASP, realizará visitas periódicas de evaluación, seguimiento y control al Centro de Tratamiento y Aprovechamiento, verificando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; en caso de identificar posibles incumplimientos a dicha normatividad, se procederá a suspender la aprobación y se determinará la posibilidad de imponer las medidas preventivas o sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 "*Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones".*

Atentamente,

JUAN MANUEL ESTEBAN MENA
SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO

Elaboró:

LEIDY TATIANA CUELLAR CAMACHO	C.C:	1015455550	T.P:	N/A	CPS:	CONTRATO 20202011 DE 2020	FECHA EJECUCION:	10/12/2020

Revisó:

ALEJANDRA LIZCANO MEDINA	C.C:	1014197320	T.P:	N/A	CPS:	CONTRATO 20200656 DE 2020	FECHA EJECUCION:	10/12/2020
SERGIO ALONSO IZQUIERDO GELVIS	C.C:	12646173	T.P:	N/A	CPS:	CONTRATO 20201427 DE 2020	FECHA EJECUCION:	10/12/2020

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

Aprobó:
Firmó:

JUAN MANUEL ESTEBAN MENA	C.C:	1014194157	T.P:	N/A	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	10/12/2020

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

DTINI
20222351531431
Informacion Publica
Al responder cite este número

Bogotá D.C., septiembre 14 de 2022

Señor
ALEJANDRO VALENCIA GOMEZ
GRECO COLOMBIA SAS
dircomercial@recicladosgreco.com
Bogotá - D.C.

Referencia: Respuesta Radicado IDU No. 20225261499502.

Asunto: Renovación de vigencia Registro No. 461 - 2017 en el Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU.

Respetado señor:

En atención al radicado de la referencia, relacionado con la Renovación de vigencia del Registro No. 461 - 2017, en la categoría de *Agregados a partir de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, del Directorio de Proveedores[1], una vez revisada la información aportada, y teniendo en consideración entre otros documentos los siguientes:

1. Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bogotá, expedido el 22 de agosto de 2022, con matricula mercantil a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, NIT: 900.767.473-7, representada legalmente por Alejandro Valencia Gomez, identificado con cedula de ciudadanía No. 98.669.194 de Envigado, quien suscribe el formato FOIC07 de inscripción o renovación en el Directorio de Proveedores.

2. Copia del pronunciamiento de la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR,

[1] Resolución No. 001330 del 01 de abril de 2019, "Por medio de la cual se establecen los lineamientos del Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU".

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

expedido el 02/08/2022 con el No. 20222059313, suscrito por Carlos Antonio Bello Quintero en su calidad de Director, en el que informa:

"ASUNTO: Respuesta al radicado 20221057912: Solicitud concepto de cumplimiento y vigencia de obligaciones GRECO S.A.S.

Respetado señor Villamil:

En atención a la comunicación recibida mediante Radicado No. 20221057912, en la cual se solicita emitir concepto sobre el cumplimiento y vigencia de las obligaciones ambientales de la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS identificada con NIT 900767473-7, La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR desde la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental, se informa que una vez revisada la base de gestores, y en cumplimiento a la Resolución 0472 del 5 de Marzo del 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones", y la Resolución 1257 del 23 de Noviembre de 2021 "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones", GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS identificada con NIT 900767473-7 se encuentra registrada ante la entidad como gestor en la modalidad de Planta de Tratamiento RCDS con el N° 13 la cual puede ser consultada en la página de la corporación en la siguiente ruta: www.car.gov.co, información por temas, residuos, residuos de construcción y demolición, bases de datos de gestores de residuos de construcción y demolición.

Así mismo, se informa que por medio del informe técnico DESCA No 0984 del 02 de agosto de 2022 se identifica que el gestor cumple con los aspectos mínimos requeridos en la normativa vigente de los Residuos de Construcción y Demolición RCD, Además una vez revisado el sistema administración de expedientes (SAE) la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS identificada con NIT 900767473-7 no presenta ningún proceso sancionatorio y/o medida preventiva que limite su operación a la fecha de expedición de este documento en cuanto al manejo de RCDS."

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V9

ISO 22301
LL-C (Certification)
571147

Instituto de Desarrollo Urbano

Esta Dirección Técnica, informa que la documentación presentada cumple con los requisitos establecidos en la Resolución IDU No. 001330 de 2019, por cuanto procede a realizar la Renovación de vigencia del Registro número 461 - 2017, dentro del "*Directorio Ambiental de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU"*, en la categoría de *Agregados a partir de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, cuya planta se encuentra ubicada en la autopista Medellín, Kilómetro 1,5 puente de guadua, vía Bogotá – Medellín costado sur, entrada parque la Florida, en el municipio de Cota - Cundinamarca.

Esta Renovación cuenta con vigencia de un (1) año, a partir del 29 de septiembre de 2022 y podrá ser cancelada en cualquier momento por este Instituto conforme a las siguientes causales establecidas en el artículo 7° de la Resolución IDU No. 001330 de 2019, así:

- *"Cuando se imponga medidas sancionatorias o cualquier suspensión que implique el cese de actividades del proveedor por parte de la autoridad competente.*

- *Cuando deje de cumplir alguno de los requisitos de inscripción o renovación establecidos en el procedimiento de Actualización Directorio Ambiental de Proveedores."*

Igualmente, se establece por disposición de la misma Resolución IDU No. 001330, que dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, se deberá reportar a esta Dirección Técnica[2] los volúmenes de las cantidades de materiales suministrados únicamente a Contratos del IDU, en el formato FOIC06, dispuesto en el siguiente enlace de la página Web del Instituto: https://www.idu.gov.co/page/siipviales/ambiental/portafolio.

Es importante aclarar que el citado Formato FOIC06 de Reporte que presentan ante este Directorio, es diferente a la Certificación de venta del material que es entregada al Contratista IDU.

2 Hoy Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación, de conformidad con la modificación de la denominación de la dependencia establecida en los artículos 2 y 14 del Acuerdo 06 de 2021 expedido por el Consejo Directivo del IDU.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

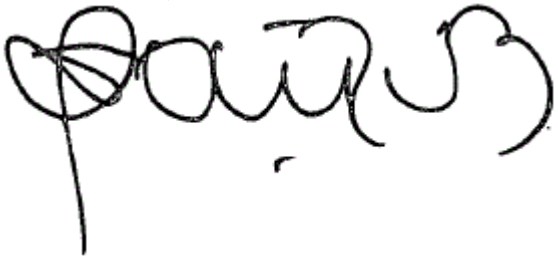
Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V9

ISO 22301
LL-C (Certification)
571147

Instituto de Desarrollo Urbano

Finalmente, es de informar, que se remite copia de la presente comunicación a la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, para conocimiento y fines pertinentes en el marco de sus competencias como autoridad ambiental.

Cordialmente,



Sully Magalis Rojas Bayona
Directora Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Firma mecánica generada en 14-09-2022 08:48 AM
Cc Corporacion Autonoma De Cundinamarca - -car Carlos Antonio Bello Quintero - Sau@car.gov.co Cp: (Bogota-D.C.)
Elaboró: Nelson Andres Romero Cardenas-Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación
Revisó: Stefania Olivera Ríos - Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V9

DTINI
20222351531521
Informacion Publica
Al responder cite este número

Bogotá D.C., septiembre 14 de 2022

Señor
ALEJANDRO VALENCIA GOMEZ
GRECO COLOMBIA SAS
dircomercial@recicladosgreco.com
Bogotá - D.C.

Referencia: Respuesta Radicado IDU No. 20225261499912.

Asunto: Renovación de vigencia Registro No. 467 - 2017 en el Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU.

Respetado señor:

En atención al radicado de la referencia, relacionado con la Renovación de vigencia del Registro No. 467 - 2017, en la categoría de *Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, del Directorio de Proveedores[1], una vez revisada la información aportada, y teniendo en consideración entre otros documentos los siguientes:

1. Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bogotá, expedido el 22 de agosto de 2022, con matricula mercantil a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, NIT: 900.767.473-7, representada legalmente por Alejandro Valencia Gomez, identificado con cedula de ciudadanía No. 98.669.194 de Envigado, quien suscribe el formato FOIC07 de inscripción o renovación en el Directorio de Proveedores.

2. Copia del pronunciamiento de la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, expedido el 02/08/2022 con el No. 20222059313, suscrito por Carlos Antonio Bello Quintero en su calidad de Director, en el que informa:

[1] Resolución No. 001330 del 01 de abril de 2019, "Por medio de la cual se establecen los lineamientos del Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU".

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

"ASUNTO: Respuesta al radicado 20221057912: Solicitud concepto de cumplimiento y vigencia de obligaciones GRECO S.A.S.

Respetado señor Villamil:

En atención a la comunicación recibida mediante Radicado No. 20221057912, en la cual se solicita emitir concepto sobre el cumplimiento y vigencia de las obligaciones ambientales de la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS identificada con NIT 900767473-7, La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR desde la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental, se informa que una vez revisada la base de gestores, y en cumplimiento a la Resolución 0472 del 5 de Marzo del 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones", y la Resolución 1257 del 23 de Noviembre de 2021 "Por la cual se modifica la Resolución 0472 de 2017 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones", GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS identificada con NIT 900767473-7 se encuentra registrada ante la entidad como gestor en la modalidad de Planta de Tratamiento RCDS con el N° 13 la cual puede ser consultada en la página de la corporación en la siguiente ruta: www.car.gov.co, información por temas, residuos, residuos de construcción y demolición, bases de datos de gestores de residuos de construcción y demolición.

Así mismo, se informa que por medio del informe técnico DESCA No 0984 del 02 de agosto de 2022 se identifica que el gestor cumple con los aspectos mínimos requeridos en la normativa vigente de los Residuos de Construcción y Demolición RCD, Además una vez revisado el sistema administración de expedientes (SAE) la empresa GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS identificada con NIT 900767473-7 no presenta ningún proceso sancionatorio y/o medida preventiva que limite su operación a la fecha de expedición de este documento en cuanto al manejo de RCDS."

Esta Dirección Técnica, informa que la documentación presentada cumple con los requisitos establecidos en la Resolución IDU No. 001330 de 2019, por cuanto procede a realizar la Renovación de vigencia del Registro número 467 - 2017, dentro del "*Directorio Ambiental de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 110311
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V9

ISO 22301
LL-C (Certification)
571147

Instituto de Desarrollo Urbano

del IDU", en la categoría de *Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, cuya planta se encuentra ubicada en la autopista Medellín, Kilómetro 1,5 puente de guadua, vía Bogotá – Medellín costado sur, entrada parque la Florida, en el municipio de Cota - Cundinamarca.

Esta Renovación cuenta con vigencia de un (1) año, a partir del 29 de septiembre de 2022 y podrá ser cancelada en cualquier momento por este Instituto conforme a las siguientes causales establecidas en el artículo 7° de la Resolución IDU No. 001330 de 2019, así:

- *"Cuando se imponga medidas sancionatorias o cualquier suspensión que implique el cese de actividades del proveedor por parte de la autoridad competente.*
- *Cuando deje de cumplir alguno de los requisitos de inscripción o renovación establecidos en el procedimiento de Actualización Directorio Ambiental de Proveedores."*

Es de mencionar que la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, deberá garantizar que el tratamiento y aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD, provenientes de las diferentes obras de los contratistas del IDU, se realice en área del predio donde se ubica la Planta en mención; y que para efectos técnicos se encuentra amojonado como aparece en la siguiente gráfica:



Fuente: Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Igualmente, se establece por disposición de la misma Resolución IDU No. 001330, que dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, se deberá reportar a esta Dirección Técnica [2] los volúmenes de las cantidades de materiales suministrados únicamente a Contratos del IDU, en el formato FOIC06, dispuesto en el siguiente enlace de la página Web del Instituto: https://www.idu.gov.co/page/siipviales/ambiental/portafolio.

Es importante aclarar que el citado Formato FOIC06 de Reporte que presentan ante este Directorio, es diferente a la Certificación de venta del material que es entregada al Contratista IDU.

Finalmente, es de informar, que se remite copia de la presente comunicación a la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, para conocimiento y fines pertinentes en el marco de sus competencias como autoridad ambiental.

Cordialmente,

Sully Magalis Rojas Bayona
Directora Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Firma mecánica generada en 14-09-2022 08:56 AM
Cc Corporacion Autonoma De Cundinamarca - -car Carlos Antonio Bello Quintero - Sau@car.gov.co Cp: (Bogota-D.C.)

Elaboró: Nelson Andres Romero Cardenas-Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación
Revisó: Stefania Olivera Ríos - Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación

2 Hoy Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación, de conformidad con la modificación de la denominación de la dependencia establecida en los artículos 2 y 14 del Acuerdo 06 de 2021 expedido por el Consejo Directivo del IDU.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

DTINI
20232350111491
Informacion Publica
Al responder cite este número

Bogotá D.C., enero 27 de 2023

Señor
ALEJANDRO VALENCIA GOMEZ
GRECO COLOMBIA SAS
dircomercial@recicladosgreco.com
Bogotá - D.C.

Referencia: Respuesta Radicado IDU No. 20235260099532.

Asunto: Renovación de vigencia Registro No. 593 - 2021 en el Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU.

Respetado señor:

En atención al radicado de la referencia, mediante el cual da respuesta a la comunicación IDU No. 20232350070691, relacionado con la Renovación de vigencia del Registro No. 593 - 2021, en la categoría de *Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, del Directorio de Proveedores[1], una vez revisada la información aportada, y teniendo en consideración entre otros documentos los siguientes:

1. Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bogotá, expedido el 26 de diciembre de 2022, con matrícula mercantil a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, NIT: 900.767.473-7, representada legalmente por Alejandro Valencia Gómez, identificado con cedula de ciudadanía No. 98.669.194 de Envigado, quien suscribe el formato FOIC07 de inscripción o renovación en el Directorio de Proveedores.

2. Copia del pronunciamiento No. 2022EE331961 del 26 de diciembre del 2022, expedido por la Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, suscrito por Helman Alexander González Fonseca, en su calidad de Subdirector, en el que informa:

[1] Resolución No. 001330 del 01 de abril de 2019, "Por medio de la cual se establecen los lineamientos del Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU".

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V11

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

"Referencia: Respuesta a radicado SDA No. 2022ER312672 - Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA denominado "San Antonio".

Cordial saludo,

La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público –SCASP- de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA-, como autoridad ambiental del perímetro urbano del Distrito Capital, en cumplimiento de su misión según lo estipulado en el Decreto 109 de 2009 "Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"; informa que revisó el radicado de la referencia, mediante el cual solicitan pronunciamiento de cumplimiento ambiental de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S., para Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA denominado "San Antonio", ubicado en la Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, de la localidad de Ciudad Bolívar; y de manera atenta da respuesta a la petición en los siguientes términos:

Inicialmente, resulta importante mencionar que la Secretaría Distrital de Ambiente mediante Informe Técnico No. 01939 con radicado SDA No. 2020IE223591 del 10 de diciembre de 2020; aprobó registro de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S., como gestor de RCD bajo la modalidad de Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD sobre predio denominado "San Antonio" bajo en PIN 19309, el cual a la fecha se encuentra vigente.

Lo anterior, en cumplimiento de los lineamientos normativos distritales definidos bajo el Decreto 586 de 2015 "Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C." y de ámbito nacional por la Resolución 472 de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones", modificada y adicionada por la Resolución 1257 de 2021.

Así las cosas, cabe precisar que, actualmente Granulados Reciclados de Colombia – GRECO S.A.S., se encuentra incluido y publicado en el directorio ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, como gestor autorizado de residuos de construcción y demolición – RCD pétreos, con la siguiente información:

- *Nombre: Granulados Reciclados de Colombia – GRECO S.A.S*
- *Ubicación: Avenida Carrera 1 No. 56 - 55 Sur (predio de Fundación San Antonio)*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V11

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

- *Radicado de aprobación: 2020IE223591 – Informe Técnico No. 01939*
- *Tipo de actividad y material autorizado: Recolección, acopio, transformación, aprovechamiento de Residuos de construcción y demolición pétreos como arenas, gravas, gravillas, rocas de excavación, mampostería estructural, no estructural, cerámicas, sobrantes de mezclas de cementos, concretos y mezclas asfálticas.*

En ese sentido, se podrá realizar la consulta del directorio ambiental a través del siguiente enlace: http://www.ambientebogota.gov.co/es/c/document_library/get_file?uuid=1548afc8-7e05- 4787-b8e6-c6dbf4182d03&groupId=10157

De igual manera, en alcance a lo estipulado en el artículo 17° del Decreto 109 de 2009 "Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"; el cual preceptúa:

> *"(…) Artículo 17°. Subdirección de Control Ambiental al Sector Público. Modificado por el art. 3, Decreto Distrital 175 de 2009. La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público tiene por objeto adelantar los procesos técnico - jurídicos para el cumplimiento de las regulaciones que en materia de control ambiental sean aplicables a las entidades públicas del Distrito Capital.*
>
> *e. Atender las solicitudes relacionadas con el manejo ambiental de las obras de construcción públicas y privadas adelantadas en el área de jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente (…)*
>
> *h. Realizar la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades relacionadas con el manejo integral de escombros en la ciudad. (…)"*

Desde la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SCASP, durante el año 2022 se adelantaron cuatro (4) visitas de control y seguimiento ambiental evaluando el cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 21° del Decreto 586 de 2015 "Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C."; el cual indica:

> *"(…) ARTÍCULO 21°. OBLIGACIONES DEL GESTOR DE LOS CENTROS DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO (CTA). Los gestores que operen un CTA se sujetarán a las siguientes obligaciones:*

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V11

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

PARÁGRAFO. El Gestor de un CTA es el responsable por los impactos ambientales derivados del inadecuado manejo del sitio donde realiza la actividad productiva, por lo cual deben dar cumplimiento a los lineamientos ambientales de la autoridad ambiental competente y en caso de inobservancia se procederá a imponer las medidas administrativas a que haya lugar (…)"

En ese sentido, como resultado de las visitas se establece que GRECO S.A.S. implementa medidas de manejo ambiental para prevenir, controlar y mitigar las afectaciones ambientales que desencadenan las actividades de acopio y transformación de RCD. No obstante, esta entidad solicita evaluar la aplicabilidad del permiso de emisiones de fuentes fijas y móviles ante la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SCAAV de la Secretaría Distrital de Ambiente de conformidad con la normatividad legal ambiental aplicable.

Finalmente, se informa que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público - SCASP, realizará visitas periódicas de evaluación, seguimiento y control al Centro de Tratamiento y Aprovechamiento, verificando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; en caso de identificar posibles incumplimientos a dicha normatividad, se procederá a suspender la aprobación y se determinará la posibilidad de imponer las medidas preventivas o sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones."

Esta Dirección Técnica, informa que la documentación presentada cumple con los requisitos establecidos en la Resolución IDU No. 001330 de 2019, por cuanto procede a realizar la Renovación de vigencia del Registro número 593 - 2021, dentro del "*Directorio Ambiental de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU"*, en la categoría de *Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, cuya planta se encuentra ubicada en el polígono del predio propiedad de la Fundación San Antonio situado en la Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, con CHIP catastral AAA0158LCFZ, en el barrio Mochuelo Oriental, de la UPZ-63 El Mochuelo y UPZ-56 Danubio, en la localidad de Ciudad Bolívar como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD aprobado por la SDA e inscrito bajo el PIN ambiental 19309.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Esta Renovación cuenta con vigencia de un (1) año, a partir del 30 de enero de 2023 y podrá ser cancelada en cualquier momento por este Instituto conforme a las siguientes causales establecidas en el artículo 7° de la Resolución IDU No. 001330 de 2019, así:

- *"Cuando se imponga medidas sancionatorias o cualquier suspensión que implique el cese de actividades del proveedor por parte de la autoridad competente.*

- *Cuando deje de cumplir alguno de los requisitos de inscripción o renovación establecidos en el procedimiento de Actualización Directorio Ambiental de Proveedores."*

Es de mencionar que la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS deberá garantizar que el tratamiento y aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición – RCD, provenientes de las diferentes obras de los contratistas del IDU, se realice en área del predio donde se ubica la Planta en mención; y que para efectos técnicos se encuentra amojonado como aparece en la gráfica:



Fuente: Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Igualmente, se establece por disposición de la misma Resolución IDU No. 001330, que dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, se deberá reportar a esta Dirección Técnica[2] los volúmenes de las cantidades de materiales suministrados

2 Hoy Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación, de conformidad con la modificación de la denominación de la dependencia establecida en los artículos 2 y 14 del Acuerdo 06 de 2021 expedido por el Consejo Directivo del IDU.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V11

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

únicamente a Contratos del IDU, en el formato FOIC06, dispuesto en el siguiente enlace de la página Web del Instituto: https://www.idu.gov.co/page/siipviales/ambiental/portafolio.

Es importante aclarar que el citado Formato FOIC06 de Reporte que presentan ante este Directorio, es diferente a la Certificación de venta del material que es entregada al Contratista IDU.

Finalmente, es de informar, que se remite copia de la presente comunicación a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, para conocimiento y fines pertinentes en el marco de sus competencias como autoridad ambiental.

Cordialmente,

Sully Magalis Rojas Bayona
Directora Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Firma mecánica generada en 27-01-2023 04:58 PM
Cc Secretaria Distrital De Ambiente Secretaria Distrital De Ambiente - Correspondencia@ambientebogota.gov.co Cp: (Bogota-D.C.)

Elaboró: Nelson Andres Romero Cardenas-Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación
Revisó: Stefania Olivera Ríos - Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V11

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ

DTINI
20232350134261
Informacion Publica
Al responder cite este número

Bogotá D.C., enero 31 de 2023

Señor
ALEJANDRO VALENCIA GOMEZ
GRECO COLOMBIA SAS
dircomercial@recicladosgreco.com
Bogotá - D.C.

Referencia: Respuesta Radicado IDU No. 20235260099562.

Asunto: Renovación de vigencia Registro No. 592 - 2021 en el Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU.

Respetado señor:

En atención al radicado de la referencia, mediante el cual da respuesta a la comunicación IDU No. 20232350070761, relacionado con la Renovación de vigencia del Registro No. 592 - 2021, en la categoría de *Agregados a partir de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, del Directorio de Proveedores[1], una vez revisada la información aportada, y teniendo en consideración entre otros documentos los siguientes:

1. Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bogotá, expedido el 26 de diciembre de 2022, con matrícula mercantil a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, NIT: 900.767.473-7, representada legalmente por Alejandro Valencia Gomez, identificado con cedula de ciudadanía No. 98.669.194 de Envigado, quien suscribe el formato FOIC07 de inscripción o renovación en el Directorio de Proveedores.

2. Copia del pronunciamiento No. 2022EE331961 del 26 de diciembre del 2022, expedido por la Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, suscrito por Helman Alexander Gonzalez Fonseca, en su calidad de Subdirector, en el que informa:

   "Referencia: Respuesta a radicado SDA No. 2022ER312672 - Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA denominado "San Antonio".

[1] Resolución No. 001330 del 01 de abril de 2019, "Por medio de la cual se establecen los lineamientos del Directorio de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU".

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V11

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Cordial saludo,

La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público –SCASP- de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA-, como autoridad ambiental del perímetro urbano del Distrito Capital, en cumplimiento de su misión según lo estipulado en el Decreto 109 de 2009 "Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones", informa que revisó el radicado de la referencia, mediante el cual solicitan pronunciamiento de cumplimiento ambiental de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S., para Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA denominado "San Antonio", ubicado en la Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, de la localidad de Ciudad Bolívar; y de manera atenta da respuesta a la petición en los siguientes términos:

Inicialmente, resulta importante mencionar que la Secretaría Distrital de Ambiente mediante Informe Técnico No. 01939 con radicado SDA No. 2020IE223591 del 10 de diciembre de 2020; aprobó registro de Granulados Reciclados de Colombia - GRECO S.A.S., como gestor de RCD bajo la modalidad de Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD sobre predio denominado "San Antonio" bajo en PIN 19309, el cual a la fecha se encuentra vigente.

Lo anterior, en cumplimiento de los lineamientos normativos distritales definidos bajo el Decreto 586 de 2015 "Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C." y de ámbito nacional por la Resolución 472 de 2017 "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones", modificada y adicionada por la Resolución 1257 de 2021.

Así las cosas, cabe precisar que, actualmente Granulados Reciclados de Colombia – GRECO S.A.S., se encuentra incluido y publicado en el directorio ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, como gestor autorizado de residuos de construcción y demolición – RCD pétreos, con la siguiente información:

- *Nombre: Granulados Reciclados de Colombia – GRECO S.A.S*
- *Ubicación: Avenida Carrera 1 No. 56 - 55 Sur (predio de Fundación San Antonio)*
- *Radicado de aprobación: 2020IE223591 – Informe Técnico No. 01939*
- *Tipo de actividad y material autorizado: Recolección, acopio, transformación, aprovechamiento de Residuos de construcción y demolición pétreos como arenas, gravas, gravillas, rocas de excavación, mampostería estructural, no estructural, cerámicas, sobrantes de mezclas de cementos, concretos y mezclas asfálticas.*

En ese sentido, se podrá realizar la consulta del directorio ambiental a través del siguiente enlace:

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V11

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

http://www.ambientebogota.gov.co/es/c/document_library/get_file?uuid=1548afc8-7e05-4787-b8e6-c6dbf4182d03&groupId=10157

De igual manera, en alcance a lo estipulado en el artículo 17° del Decreto 109 de 2009 "Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"; el cual preceptúa:

> *"(…) Artículo 17°. Subdirección de Control Ambiental al Sector Público. Modificado por el art. 3, Decreto Distrital 175 de 2009. La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público tiene por objeto adelantar los procesos técnico - jurídicos para el cumplimiento de las regulaciones que en materia de control ambiental sean aplicables a las entidades públicas del Distrito Capital.*
>
> *e. Atender las solicitudes relacionadas con el manejo ambiental de las obras de construcción públicas y privadas adelantadas en el área de jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente (…)*
>
> *h. Realizar la evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades relacionadas con el manejo integral de escombros en la ciudad. (…)"*

Desde la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público – SCASP, durante el año 2022 se adelantaron cuatro (4) visitas de control y seguimiento ambiental evaluando el cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 21° del Decreto 586 de 2015 "Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C."; el cual indica:

> *"(…) ARTÍCULO 21°. OBLIGACIONES DEL GESTOR DE LOS CENTROS DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO (CTA). Los gestores que operen un CTA se sujetarán a las siguientes obligaciones:*
>
> *PARÁGRAFO. El Gestor de un CTA es el responsable por los impactos ambientales derivados del inadecuado manejo del sitio donde realiza la actividad productiva, por lo cual deben dar cumplimiento a los lineamientos ambientales de la autoridad ambiental competente y en caso de inobservancia se procederá a imponer las medidas administrativas a que haya lugar (…)"*

En ese sentido, como resultado de las visitas se establece que GRECO S.A.S. implementa medidas de manejo ambiental para prevenir, controlar y mitigar las afectaciones ambientales que desencadenan las actividades de acopio y transformación de RCD. No obstante, esta entidad solicita evaluar la aplicabilidad del permiso de emisiones de fuentes fijas y móviles ante la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SCAAV de la

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V11

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital de Ambiente de conformidad con la normatividad legal ambiental aplicable.

Finalmente, se informa que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público - SCASP, realizará visitas periódicas de evaluación, seguimiento y control al Centro de Tratamiento y Aprovechamiento, verificando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; en caso de identificar posibles incumplimientos a dicha normatividad, se procederá a suspender la aprobación y se determinará la posibilidad de imponer las medidas preventivas o sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"."

Esta Dirección Técnica, informa que la documentación presentada cumple con los requisitos establecidos en la Resolución IDU No. 001330 de 2019, por cuanto procede a realizar la Renovación de vigencia del Registro número 592 - 2021, dentro del "*Directorio Ambiental de Proveedores de Materiales de Construcción, Sitios de Disposición final, Transformación y Aprovechamiento de Residuos de Construcción y Demolición RCD del IDU"*, en la categoría de *Agregados a partir de Residuos de Construcción y Demolición – RCD*, a nombre de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco SAS, cuya planta se encuentra ubicada en el polígono del predio propiedad de Fundación San Antonio situado en la Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, con CHIP catastral AAA0158LCFZ, en el barrio Mochuelo Oriental, de la UPZ-63 El Mochuelo y UPZ-56 Danubio, en la localidad de Ciudad Bolívar como Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD aprobado por la SDA e inscrito bajo el PIN ambiental 19309.

Esta Renovación cuenta con vigencia de un (1) año, a partir del de la fecha de la presente comunicación y podrá ser cancelada en cualquier momento por este Instituto conforme a las siguientes causales establecidas en el artículo 7° de la Resolución IDU No. 001330 de 2019, así:

- *"Cuando se imponga medidas sancionatorias o cualquier suspensión que implique el cese de actividades del proveedor por parte de la autoridad competente.*

- *Cuando deje de cumplir alguno de los requisitos de inscripción o renovación establecidos en el procedimiento de Actualización Directorio Ambiental de Proveedores."*

Igualmente, se establece por disposición de la misma Resolución IDU No. 001330, que dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, se deberá reportar a esta

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Dirección Técnica [2] los volúmenes de las cantidades de materiales suministrados únicamente a Contratos del IDU, en el formato FOIC06, dispuesto en el siguiente enlace de la página Web del Instituto: https://www.idu.gov.co/page/siipviales/ambiental/portafolio.

Es importante aclarar que el citado Formato FOIC06 de Reporte que presentan ante este Directorio, es diferente a la Certificación de venta del material que es entregada al Contratista IDU.

Finalmente, es de informar, que se remite copia de la presente comunicación a la Subdirección de Control Ambiental al Sector Publico de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, para conocimiento y fines pertinentes en el marco de sus competencias como autoridad ambiental.

Cordialmente,

Sully Magalis Rojas Bayona
Directora Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación
Firma mecánica generada en 31-01-2023 11:31 AM

Cc Secretaria Distrital De Ambiente Secretaria Distrital De Ambiente - Correspondencia@ambientebogota.gov.co Cp: (Bogota-D.C.)

Elaboró: Nelson Andres Romero Cardenas-Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación
Revisó: Stefania Olivera Ríos - Dirección Técnica De Inteligencia De Negocio E Innovación

2 Hoy Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación, de conformidad con la modificación de la denominación de la dependencia establecida en los artículos 2 y 14 del Acuerdo 06 de 2021 expedido por el Consejo Directivo del IDU.

Este documento está suscrito con firma mecánica autorizada mediante Resolución No. 400 de marzo 11 de 2021

Calle 22 No. 6 - 27
Código Postal 11031
Tel: 3386660
www.idu.gov.co
Info: Línea: 195
FO-DO-07_V11

ISO 22301
LL-C (Certification)
572421
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental
República de Colombia

CAR 10/08/2021 11:23
Al Contestar cite este No.: **20212061291**
Origen: Dirección de Evaluación, Seguimi
Destino:CESAR A. VILLAMIL M.
Anexos: Fol: 1

Bogotá,

CESAR A. VILLAMIL M.
DIRECTOR DE OPERACIONES
Cel: 3138876569
Aut. Bta-Med KM 1,5 puente de Guadua, costado sur Vereda Vuelta Grande
cvillamil@recicladosgreco.com
Cota (Cundinamarca)

ASUNTO: En respuesta al radicado 20211071916: Solicitud concepto de cumplimiento y vigencia de obligaciones GRECO SAS

Atendiendo a su solicitud sobre el estado ambiental en que se encuentra la empresa Granulados Reciclados de Colombia GRECO SAS, identificada con el NIT: 900767473-7 Ante la corporación; se informa que se encuentra registrada ante la entidad como gestor de plantas de tratamiento RCDS con el Nº 13 el cual puede ser consultada en la página de la corporación y una vez revisado el sistema administración de expedientes (SAE) la empresa no presenta ningún proceso sancionatorio y/o medida preventiva que limite su operación a la fecha de expedición de este documento cuanto al manejo de RCDS.

Cordialmente.

CARLOS ANTONIO BELLO QUINTERO
Director de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental

Respuesta a: 20211071916 del 26/07/2021

Elaboró: Marcel Gustavo Espitia Valderrama / DESCA
Revisó: Helbes Enrique López Salazar / DESCA

Bogotá D.C.

Señores:
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.
Atn. Alejandro Valencia Gómez
Representante Legal
Km 1.5 Puente Guadua Autopista Medellín - Planta y oficinas
Teléfono: 315 8729749
Correo electrónico: contacto@recicladosgreco.com
Cota, Cundinamarca

Referencia: Respuesta a radicado SDA No. **2021ER260823** - Solicitud de pronunciamiento de cumplimiento ambiental para Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA denominado *"San Antonio"*.

Cordial saludo,

La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público –SCASP- de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA-, como autoridad ambiental del perímetro urbano del Distrito Capital, en cumplimiento de su misión según lo estipulado en el Decreto 109 de 2009 *"Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"*; en atención al radicado de la referencia, mediante el cual solicitan pronunciamiento de cumplimiento ambiental de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S., para Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA denominado *"San Antonio"*, ubicado en la Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, de la localidad de Ciudad Bolívar; se permite informar lo siguiente:

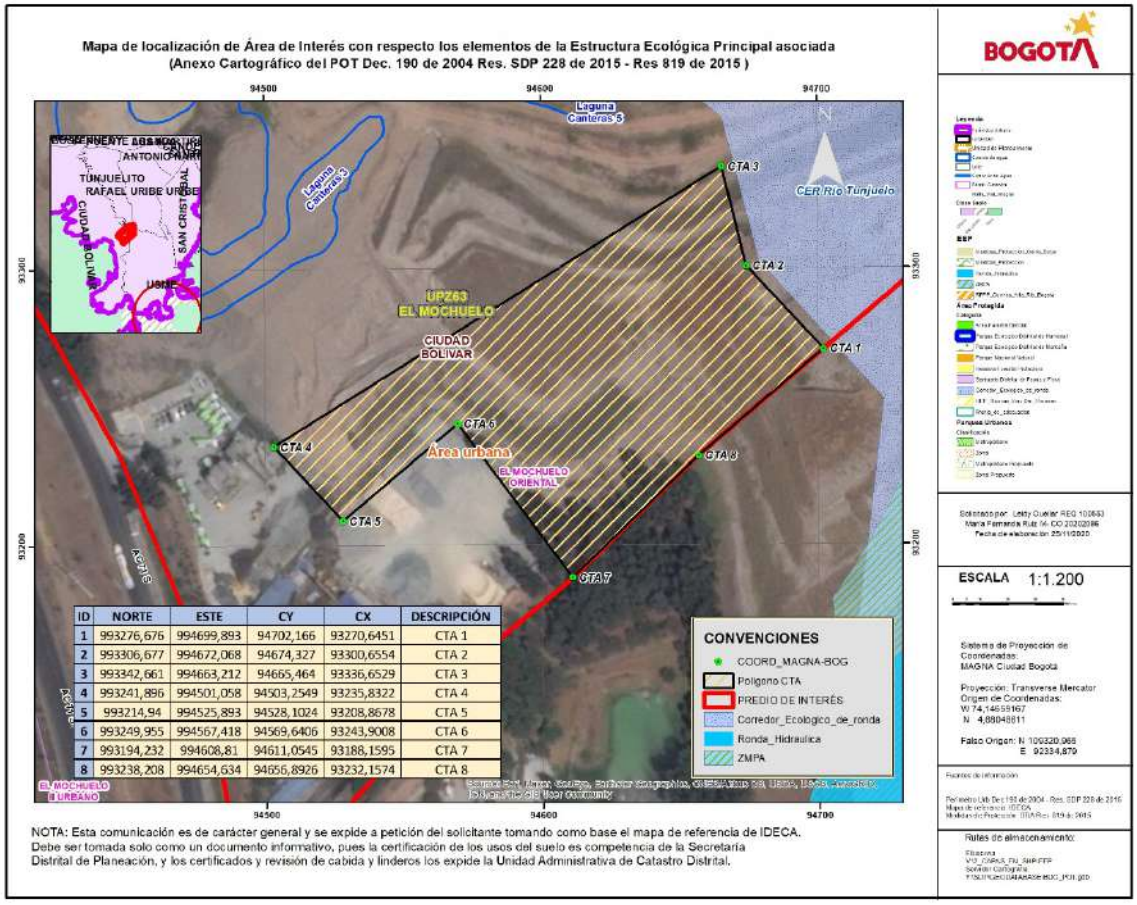
Profesionales adscritos a la SCASP revisaron la trazabilidad de los procesos asociados a ***Granulados Reciclados de Colombia – GRECO S.A.S.***, y se tiene que, mediante Informe Técnico No. 01939 con radicado SDA No. **2020IE223591** del 10 de diciembre de 2020; se otorgó aprobación del Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD "*San Antonio*" bajo en **PIN 19309,** el cual a la fecha se encuentra vigente; dando cumplimiento a los lineamientos normativos establecidos en el Decreto 586 de 2015 "*Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C."* y Resolución 472 de 2017 "*Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones".*

Adicionalmente, esta dependencia informa que actualmente dicho gestor se encuentra incluido y publicado en el directorio ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, como gestor autorizado de residuos de construcción y demolición – RCD pétreos, bajo la modalidad de ***Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD - CTA,*** con la siguiente información:

- ✓ **Nombre:** Granulados Reciclados de Colombia – GRECO S.A.S
- ✓ **Ubicación:** Avenida Carrera 1 No. 56 - 55 Sur (predio de Fundación San Antonio)
- ✓ **Radicado de aprobación:** 2020IE223591 – **Informe Técnico No.** 01939

- ✓ **Tipo de actividad y material autorizado:** Recolección, acopio, transformación, aprovechamiento de Residuos de construcción y demolición pétreos como arenas, gravas, gravillas, rocas de excavación, mampostería estructural, no estructural, cerámicas, sobrantes de mezclas de cementos, concretos y mezclas asfálticas.

Mapa No. 1 – Localización del Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD "San Antonio" a cargo de Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S.



ID	NORTE	ESTE	CY	CX	DESCRIPCIÓN
1	993276,676	994699,893	94702,166	93270,6451	CTA 1
2	993306,677	994672,068	94674,327	93300,6554	CTA 2
3	993342,661	994663,212	94665,464	93336,6529	CTA 3
4	993241,896	994501,058	94503,2549	93235,8322	CTA 4
5	993214,94	994525,893	94528,1024	93208,8678	CTA 5
6	993249,955	994567,418	94569,6406	93243,9008	CTA 6
7	993194,232	994608,81	94611,0545	93188,1595	CTA 7
8	993238,208	994654,634	94656,8926	93232,1574	CTA 8

Fuente: Sistema de información geográfica – SDA, 2021.

Adicionalmente, podrá realizar la consulta del directorio ambiental a través del siguiente enlace: http://www.ambientebogota.gov.co/es/c/document_library/get_file?uuid=1548afc8-7e05-4787-b8e6-c6dbf4182d03&groupId=10157

Por otra parte, la empresa deberá tener en cuenta que las actividades de acopio y transformación deben realizarse teniendo en cuenta las medidas de manejo ambiental que minimicen los impactos negativos producidos al ambiente por el desarrollo de las actividades. Razón por la cual, esta entidad solicita a Granulados de Reciclados de Colombia Greco S.A.S., evaluar la aplicabilidad del permiso de emisiones de fuentes fijas y móviles con la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SCAAV de la Secretaría Distrital de Ambiente de conformidad con la normatividad legal ambiental aplicable.

Finalmente, se informa que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público - SCASP, realizará visitas periódicas de evaluación, seguimiento y control al Centro de Tratamiento y Aprovechamiento, verificando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; en caso de identificar posibles incumplimientos a dicha normatividad, se procederá a suspender la aprobación y se determinará la posibilidad de imponer las medidas preventivas o sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 "*Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones".*

Cordialmente,



JUAN MANUEL ESTEBAN MENA
SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO

Anexos: 1. Informe técnico No. 01939 con radicado SDA No. 2020IE223591 del 10 de diciembre de 2020, en veintitrés (23) folios.

Elaboró:				
LEIDY TATIANA CUELLAR CAMACHO	CPS:	CONTRATO SDA-CPS-20210568 DE 2021	FECHA EJECUCION:	21/12/2021
Revisó:				
RAFAEL IGNACIO SUAREZ MORALES	CPS:	CONTRATO 20210367 DE 2021	FECHA EJECUCION:	22/12/2021
Aprobó: **Firmó:**				
JUAN MANUEL ESTEBAN MENA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	22/12/2021

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

BOGOTA

Bogotá D.C.

Señores:
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S.
Atn. Alejandro Valencia Gómez
Representante Legal
Km 1.5 Puente Guadua Autopista Medellín - Planta y oficinas
Teléfono: 315 8729749
Correo electrónico: contacto@recicladosgreco.com
Cota, Cundinamarca

Referencia: Respuesta a radicado SDA No. **2021ER260823** - Solicitud de pronunciamiento de cumplimiento ambiental para Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA denominado *"San Antonio"*.

Cordial saludo,

La Subdirección de Control Ambiental al Sector Público –SCASP- de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA-, como autoridad ambiental del perímetro urbano del Distrito Capital, en cumplimiento de su misión según lo estipulado en el Decreto 109 de 2009 *"Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones"*; en atención al radicado de la referencia, mediante el cual solicitan pronunciamiento de cumplimiento ambiental de la empresa Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S., para Centro de Tratamiento y Aprovechamiento – CTA denominado *"San Antonio"*, ubicado en la Avenida Carrera 1 No. 56-55 Sur, de la localidad de Ciudad Bolívar; se permite informar lo siguiente:

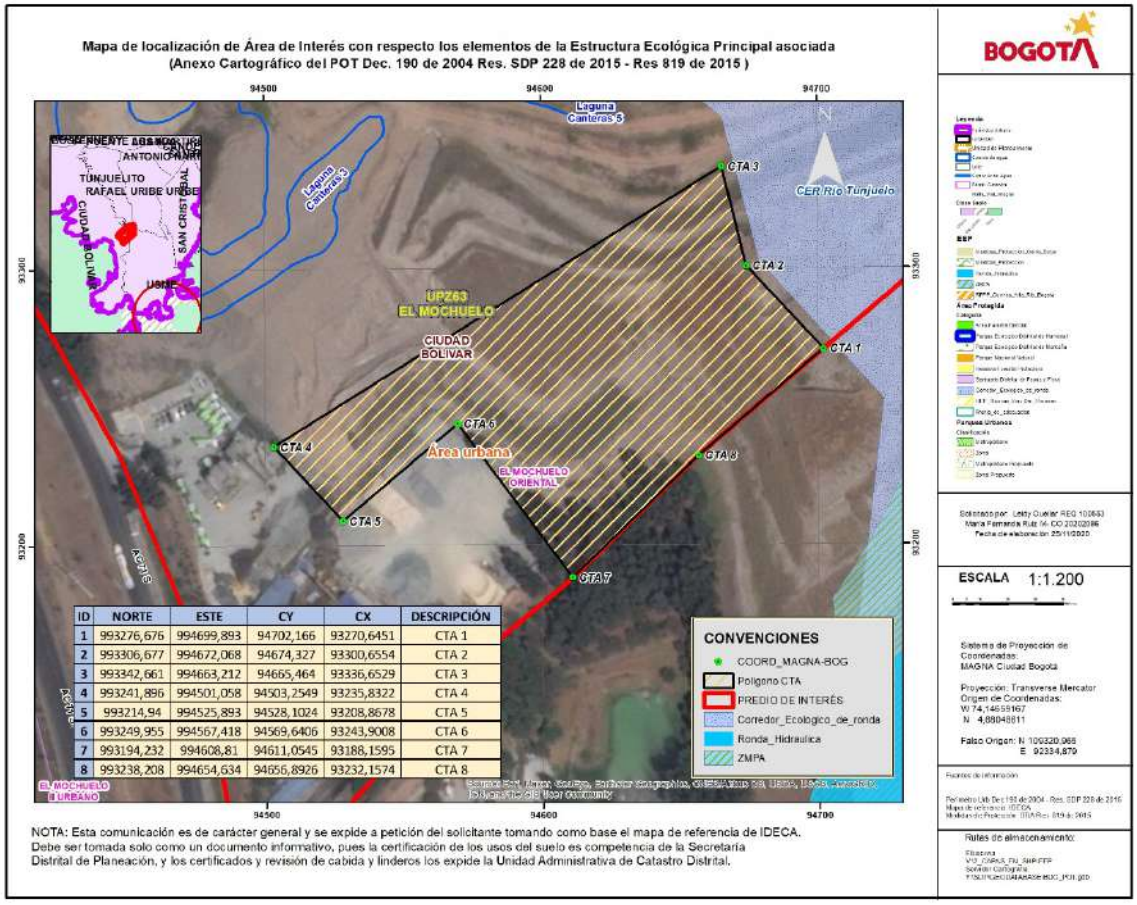
Profesionales adscritos a la SCASP revisaron la trazabilidad de los procesos asociados a ***Granulados Reciclados de Colombia – GRECO S.A.S.***, y se tiene que, mediante Informe Técnico No. 01939 con radicado SDA No. **2020IE223591** del 10 de diciembre de 2020; se otorgó aprobación del Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD "*San Antonio*" bajo en **PIN 19309,** el cual a la fecha se encuentra vigente; dando cumplimiento a los lineamientos normativos establecidos en el Decreto 586 de 2015 "*Por medio del cual se adopta el modelo eficiente y sostenible de gestión de los Residuos de Construcción y Demolición - RCD en Bogotá D.C."* y Resolución 472 de 2017 "*Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones".*

Adicionalmente, esta dependencia informa que actualmente dicho gestor se encuentra incluido y publicado en el directorio ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, como gestor autorizado de residuos de construcción y demolición – RCD pétreos, bajo la modalidad de ***Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD - CTA,*** con la siguiente información:

- ✓ **Nombre:** Granulados Reciclados de Colombia – GRECO S.A.S
- ✓ **Ubicación:** Avenida Carrera 1 No. 56 - 55 Sur (predio de Fundación San Antonio)
- ✓ **Radicado de aprobación:** 2020IE223591 – **Informe Técnico No.** 01939

- ✓ **Tipo de actividad y material autorizado:** Recolección, acopio, transformación, aprovechamiento de Residuos de construcción y demolición pétreos como arenas, gravas, gravillas, rocas de excavación, mampostería estructural, no estructural, cerámicas, sobrantes de mezclas de cementos, concretos y mezclas asfálticas.

Mapa No. 1 – Localización del Centro de Tratamiento y Aprovechamiento de RCD "San Antonio" a cargo de Granulados Reciclados de Colombia Greco S.A.S.



ID	NORTE	ESTE	CY	CX	DESCRIPCIÓN
1	993276,676	994699,893	94702,166	93270,6451	CTA 1
2	993306,677	994672,068	94674,327	93300,6554	CTA 2
3	993342,661	994663,212	94665,464	93336,6529	CTA 3
4	993241,896	994501,058	94503,2549	93235,8322	CTA 4
5	993214,94	994525,893	94528,1024	93208,8678	CTA 5
6	993249,955	994567,418	94569,6406	93243,9008	CTA 6
7	993194,232	994608,81	94611,0545	93188,1595	CTA 7
8	993238,208	994654,634	94656,8926	93232,1574	CTA 8

Fuente: Sistema de información geográfica – SDA, 2021.

Adicionalmente, podrá realizar la consulta del directorio ambiental a través del siguiente enlace: http://www.ambientebogota.gov.co/es/c/document_library/get_file?uuid=1548afc8-7e05-4787-b8e6-c6dbf4182d03&groupId=10157

Por otra parte, la empresa deberá tener en cuenta que las actividades de acopio y transformación deben realizarse teniendo en cuenta las medidas de manejo ambiental que minimicen los impactos negativos producidos al ambiente por el desarrollo de las actividades. Razón por la cual, esta entidad solicita a Granulados de Reciclados de Colombia Greco S.A.S., evaluar la aplicabilidad del permiso de emisiones de fuentes fijas y móviles con la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual – SCAAV de la Secretaría Distrital de Ambiente de conformidad con la normatividad legal ambiental aplicable.

Finalmente, se informa que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público - SCASP, realizará visitas periódicas de evaluación, seguimiento y control al Centro de Tratamiento y Aprovechamiento, verificando el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; en caso de identificar posibles incumplimientos a dicha normatividad, se procederá a suspender la aprobación y se determinará la posibilidad de imponer las medidas preventivas o sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 "*Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones".*

Cordialmente,



JUAN MANUEL ESTEBAN MENA
SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO

Anexos: 1. Informe técnico No. 01939 con radicado SDA No. 2020IE223591 del 10 de diciembre de 2020, en veintitrés (23) folios.

Elaboró:				
LEIDY TATIANA CUELLAR CAMACHO	CPS:	CONTRATO SDA-CPS-20210568 DE 2021	FECHA EJECUCION:	21/12/2021
Revisó:				
RAFAEL IGNACIO SUAREZ MORALES	CPS:	CONTRATO 20210367 DE 2021	FECHA EJECUCION:	22/12/2021
Aprobó: **Firmó:**				
JUAN MANUEL ESTEBAN MENA	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	22/12/2021

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899 / Fax: 3778930
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá, D.C. Colombia

BOGOTA

Holcim (Colombia) S.A.
Calle 113 N° 7-45
Torre B. Piso 12
Edificio Teleport Business Park
Bogotá D.C.

Teléfono: (1) 6575300
Fax: (1) 6294629

CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES DERIVADO DE PERMISOS CONCESIONES Y AUTORIZACIONES PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES DE LA MINA LAS MANAS HC-256/ 14

Entre los suscritos **Holcim (Colombia) S.A.,** sociedad comercial constituida mediante escritura pública. 3571 de la Notaría 2 del círculo de Bogotá, D.C. del 14 de julio de 1955 con domicilio principal en Bogotá., representada legalmente por **MARIA ALEXANDRA GOMEZ** , mayor de edad y vecina de la ciudad de Bogotá D.C., identificada con cédula de ciudadanía No.52.053.280, quien en adelante se denominará el **CEDENTE,** y **MAQUINAS AMARILLAS SAS** sociedad domiciliada en Bogotá, constituida por documento privado de asambleas de accionistas del 18 de agosto de 2011, inscrita el 26 de agosto bajo el número 01507133 del libro IX, con NIT: 900459311-1,, y representada en este acto por su representante legal, **HERNANDO LAVERDE MANJARRES**, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía número 1032362624 de Bogotá, quien en adelante se llamará el **CESIONARIO,** se ha convenido en celebrar un contrato de cesión de derechos y obligaciones derivados de los permisos y autorizaciones otorgadas al cedente para desarrollar actividades mineras desarrolladas en el marco del contrato de concesión minera No 8151, y los cuales se relacionaran en el presente documento. De igual manera los instrumentos que se encuentran en trámite ante autoridades ambientales, los cuales también serán identificados en el presente documento.

Antecedentes

1. Las partes celebraron el contrato de promesa de compraventa de activos y cesion de derechos No HC-250/14, en el que se acordó la celebración del contrato cesión de permisos ambientales, que adicionalmente las partes celebraron el contrato de cesión de derechos de mineros No HC-250/ 14 sobre el contrato de concesión minera No 8151.

2. Que Holcim (Colombia) S.A. en el marco de la explotación minera de la mina las Manas contrato de concesión minera 8151, cuenta con los siguientes instrumentos ambientales de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA-:

   Resolución 1507 de 28 de julio de 2006 mediante la cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial –MAVDT- hoy Autoridad Nacional de

Como Notaria Sesenta y Nueve de este Circulo, hago constar que esta fotocopia coincide con su original que he tenido a la vista.
08 ENE 2015
NOTARIA SESENTA Y NUEVE

Holcim (Colombia) S.A.
Calle 113 Nº. 7 - 45
Torre B. Piso 12
Edificio Teleport Business Park
Bogotá D.C.

PBX: (571) 629 55 58
Fax: –(571) 629 46 29
629 45 04

Licencias Ambientales –ANLA- estableció un Plan de Manejo Ambiental titulado "Plan de Manejo y Recuperación Ambiental" Dicha resolución fue modificada con la resolución 1112 del 27 de diciembre de 2012.

Mediante comunicaciones 4120-E1- 32707 del 26 de junio de 2014 y 4120-E1-49505 del 15 de septiembre de 2014, Holcim (Colombia) solicitó modificación del plan de manejo para la inclusión de los permisos de concesión de aguas lluvias, permiso de emisiones y vertimientos.

3. Adicionalmente Holcim (Colombia) S.A. cuenta con los siguientes permisos de competencia de la Secretaria Distrital de Ambiente - SDA-:

    a. Mediante Resolución 5543 de 19 de diciembre de 2008 otorgó permiso de vertimientos de aguas residuales domesticas Exp DM-05-1995-341.

4. Las partes celebraron el contrato de promesa de compraventa de activos y cesión de derechos No HC-250/14, en el que se acordó la celebración del contrato cesión de permisos ambientales.

5. Asi las cosas las partes acuerdan celebrar el siguiente contrato de cesión de permisos ambientales el cual se regirá por las siguientes clausulas.

CLAUSULA PRIMERA: Objeto.- Mediante el presente Holcim (Colombia) S.A., cede a favor de **MAQUINAS AMARILLAS SAS** las autorizaciones para llevar a cabo la actividad de recuperación morfológica de la mina Las Manas, en atención a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental aprobado en su momento a Holcim (Colombia) S.A.

En virtud del presente contrato **MAQUINAS AMARILLAS SAS** asume las obligaciones y derechos derivados de los actos administrativos para llevar a cabo la actividad de recuperación y restauración ambiental.

CLAUSULA SEGUNDA- De la Cesión.- Los actos administrativos en cabeza de Holcim (Colombia) S.A., que van a ser cedidos son los siguientes:

a. **Expediente 1748**: Plan de Manejo Ambiental titulado "Plan de Manejo y Recuperación Ambiental" para el desarrollo de las actividades minero industriales en el marco del contrato minero 8151.

Como Notaria Sesenta y Nueve de este Círculo, hago constar que esta fotocopia concuerda con su original que he tenido a la
0 8 ENE 2015
MARIA INES PANTOJA P.
NOTARIA SESENTA Y NUEVE

Holcim (Colombia) S.A.
Calle 113 Nº. 7 - 45
Torre B. Piso 12
Edificio Teleport Business Park
Bogotá D.C.

PBX: (571) 629 55 58
Fax: —(571) 629 46 29
629 45 04

a. **DM-05-1995-341:** permiso de vertimientos a favor de HOLCIM (Colombia) S.A., para la planta de agregados denominada "Planta Manas".

Únicamente serán cedidos a favor de **MAQUINAS AMARILLAS SAS** los permisos mencionados en el literal a y b de la presente cláusula, excluyéndose cualquier otro derecho u obligación contenido en un acto administrativo y/o expediente ambiental diferente a los descritos anteriormente.

CLAUSULA TERCERA.- Manifestaciones de las partes.- Para llevar a cabo la celebración del presente convenio de cesión, EL CEDENTE Y EL CESIONARIO manifiestan expresamente: a) Debida Existencia: La CESIONARIA y CEDENTE, son empresas debidamente constituidas y organizadas y válidamente existentes conforme a las leyes de la República de Colombia. b) Debida Autorización: Tanto el CEDENTE como el CESIONARIO cuentan con todas las facultades y autorizaciones necesarias para celebrar este contrato y para cumplir con las obligaciones aquí adquiridas y la firma de este, con la consumación de las transacciones contempladas por el mismo han seguido los procedimientos legales y/o contractuales a las que las partes se encontraban sometidas y que dichas partes han sido debidamente autorizadas por todas las personas o autoridades a quien cada uno debía pedir la respetiva autorización para celebrar el presente contrato de cesión c) Exigibilidad de las obligaciones: Este contrato origina obligaciones válidas y vinculantes para cada una de las partes; exigibles de conformidad con sus respectivos términos y será honrado por las partes del mismo o sus cesionarios.

CLAUSULA CUARTA.- Obligación Especial: El CEDENTE se compromete a presentar ante las autoridades competentes la solicitud de cesión de las licencias y/o permisos ambientales, descritos en la cláusula segunda del presente contrato, una vez sea otorgada la cesión del título minero, de conformidad con la normatividad ambiental vigente y en consecuencia a desarrollar los trámites pertinentes para llevar a cabo el objeto del presente contrato

CLAUSULA QUINTA. Responsabilidad entre las Partes y frente a Terceros. Sin perjuicio de la regla establecida en la cláusula anterior, las Partes acuerdan que la responsabilidad entre ellas, y frente a Terceros, en relación con el objeto de este Contrato, se estará en un todo a lo dispuesto en el Contrato Marco.

CLAUSULA SEXTA. Declaraciones y garantías de las Partes. Para los efectos de este Contrato, las Partes afirman y garantizan que todas las declaraciones

Como Notaria Sesenta y Nueve de este Círculo, hago constar que esta fotocopia coincide con su original que he tenido a la vista.
08 ENE 2015
MARIA INES SANTOJA P.
NOTARIA SESENTA Y NUEVE
Bogotá D.C. - Colombia

Holcim (Colombia) S.A.
Calle 113 Nº. 7 - 45
Torre B. Piso 12
Edificio Teleport Business Park
Bogotá D.C.

PBX: (571) 629 55 58
Fax: –(571) 629 46 29
629 45 04

garantías contenidas en el Contrato Marco son válidas y vinculantes entre ellas, y que son por completo aplicables a este Contrato, su objeto y sus obligaciones.

CLAUSULA SEPTIMA. Prevalencia del Contrato Marco. En caso de diferencias de interpretación sobre el alcance de las estipulaciones del Contrato Marco frente a lo pactado en este Contrato, las disposiciones del Contrato Marco prevalecerán.

Las partes, leído el presente contrato de cesión asienten expresamente a lo estipulado y firman como aparece en la ciudad de Bogotá.

Cedente:

María Alexandra Gómez Lora
Representante legal suplente
Holcim (Colombia) S.A

Cesionária:

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante legal
MAQUINAS AMARILLAS SAS

Como Notaria Sesenta y Nueve de este Círculo, hago constar que esta fotocopia coincide con su original que he tenido a la vista.
08 ENE 2015
NOTARIA SESENTA Y NUEVE

15 MAR 2016

15246

MACIAS GÓMEZ Y ASOCIADOS ABOGADOS S.A.S. NIT: 830033642-1

Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA –

RESOLUCIÓN N°

(0228) 07 MAR 2016

"Por la cual se aprueba la cesión total de un instrumento de control y manejo ambiental"

LA SUBDIRECTORA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES –ANLA-

En ejercicio de las funciones conferidas en la Ley 99 de 1993, Decreto 3573 de 2011, Decreto 1076 de 2015, Resolución No. 1349 del 23 de octubre de 2015 y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2006, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció el Plan de Manejo Ambiental, titulado "Plan de Manejo y Restauración Ambiental" presentado por la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., para las actividades minero industriales que viene desarrollando en el marco del Contrato Minero No. 8151, ubicado en la zona de Usme, jurisdicción de Bogotá Distrito Capital.

Que mediante Resolución No. 1112 del 27 de diciembre de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, modificó el "Plan de Manejo y Restauración Ambiental" establecido mediante la Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2016.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA., mediante Resolución No. 1012 del 19 de agosto de 2015, modificó el Plan de Manejo y Restauración Ambiental, establecido a favor de la sociedad HOLCIM COLOMBIA S.A. mediante la Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2006, modificada con la Resolución No. 1112 de 27 de diciembre de 2012, para el desarrollo del proyecto minero, amparado con el Contrato Minero No. 8151, ubicado en jurisdicción de la Ciudad de Bogotá D.C.; en el sentido de incluir los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el proyecto, obra o actividad.

Que mediante Radicado ANLA No. 2016001259-1-000 del 12 de enero de 2016, la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., con Nit. 8600098085, a través de su representante legal suplente Dra. EUNICE HERRERA SARMIENTO, identificada con cedula de ciudanía No. 63'305.293 de Bucaramanga, presentó solicitud de cesión total del "Plan de Manejo y Restauración Ambiental" establecido mediante la Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2006, en favor de la empresa MAQUINAS AMARILLAS S.A.S., con Nit. 9004593111, representada legalmente por el Señor HERNANDO LAVERDE, identificado con cedula de ciudadanía No. 1'032.362.624 de Bogotá.

Que mediante Radicado ANLA No. 2016001259-1-002 del 17 de febrero de 2016 la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., acredito el pago correspondiente a la tarifa de cobro de los servicios de

evaluación, a fin de continuar con el trámite de cesión de derechos contemplado en el artículo 2.2.2.3.8.4 del Decreto 1076 de 2015, tal y como lo dispone el artículo 21 de la Resolución No. 0324 del 17 de marzo de 2015, expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales —ANLA., por medio de la cual se fijaron las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental y se dictan otras disposiciones.

Que teniendo en cuenta los antecedentes previamente listados, esta autoridad ambiental resolverá la solicitud de cesión total de derechos, previo el respectivo análisis, para lo cual se estructura el presente Acto Administrativo, de la siguiente manera: I). Competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA.; II) Procedimiento; III). Motivación y finalidad del Acto Administrativo.

I.- COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

Mediante el Decreto-ley 3570 de 27 de septiembre de 2011, el Gobierno Nacional, en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, creó el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de conformidad con lo preceptuado en su artículo 38, todas las referencias que hagan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia ambiental al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial deben entenderse referidas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, si se relacionan con las funciones asignadas en dicho Decreto al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por medio del Decreto-ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, el Gobierno Nacional, en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, como entidad encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País, y en tal sentido le asignó entre otras funciones, la de "*Otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de Competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*" de conformidad con la Ley y los reglamentos.

Que según lo establecido en el numeral 2º del artículo primero de la Resolución No. 1349 del 23 de octubre de 2015, "*Por la cual se delegan unas funciones a los (las) Subdirectores (as) do Evaluación y Seguimiento y de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales*", le corresponde a la Subdirección de Evaluación y Seguimiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, suscribir los actos administrativos que autorizar o niegan cesiones totales o parciales de derechos de licencias y otros instrumentos de manejo y control ambiental.

II.- PROCEDIMIENTO

La Constitución Política, en relación con la protección del medio ambiente, contiene entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8º); es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Art. 95); todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (Art. 79); le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su

conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados (Art. 80).

Por su parte, la Ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictaron otras disposiciones.

El presente Acto Administrativo se desarrolla sobre la base de lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, el cual regula lo referente a la cesión total o parcial de la licencia ambiental en el artículo 2.2.2.3.8.4 que dice:

Artículo 2.2.2.3.8.4. Cesión total o parcial de licencia ambiental. El beneficiario de la licencia ambiental en cualquier momento podrá cederla total o parcialmente, lo que implica la cesión de los derechos y obligaciones que de ella se derivan.

En tales casos, el cedente y el cesionario solicitarán por escrito la cesión a la autoridad ambiental competente identificando si es cesión total o parcial y adjuntando para el efecto:

a).- Copia de los documentos de identificación y de los certificados de existencia y representación legal, en caso de ser personas jurídicas;

b).- El documento de cesión a través del cual se identifiquen los interesados y el proyecto, obra o actividad;

c).- A efectos de la cesión parcial de la licencia ambiental, el cedente y el cesionario deberán anexar un documento en donde se detallen todas y cada uno de los derechos y obligaciones de la licencia ambiental y de sus actos administrativos expedidos con posterioridad.

La autoridad ambiental deberá pronunciarse sobre la cesión dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud mediante acto administrativo y expedirá los actos administrativos que fueren necesarios parta el efecto.

En cualquiera de los casos antes mencionados, el cesionario asumirá los derechos y obligaciones derivados del acto o actos administrativos objeto de cesión total o parcial en el estado en que se encuentren.

Parágrafo 1°, La cesión parcial sólo procederá cuando las obligaciones puedan ser fraccionadas, lo que implica que las actividades propias de la ejecución del mismo tengan el carácter de divisibles.

Parágrafo 2°. En los casos de minería y de hidrocarburos se deberá anexar a la solicitud de cesión, el acto administrativo en donde la autoridad competente apruebe la cesión del contrato respectivo.

III.- MOTIVACIÓN Y FINALIDAD DEL ACTO ADMINISTRATIVO

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales evaluó la información contenida en el Radicado ANLA No. 2016001259-1-000 del 12 de enero de 2016, con el cual HOLCIM COLOMBIA S.A., solicitó la cesión total de derechos y obligaciones del "Plan de Manejo y Restauración Ambiental" establecido mediante Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2006, verificando el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Artículo 2.2.2.3.8.4 del Decreto 1076 de 2015.

Que una vez consultado el Sistema de Información de Licencias Ambientales –SILA, se estableció que a la fecha ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, no cursa trámite sancionatorio ambiental alguno en contra de la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., con Nit. 8600098085, por la ejecución del Plan de Manejo Ambiental, titulado "Plan de Manejo y Restauración Ambiental", establecido mediante la Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2006, por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para las actividades minero

"Por la cual se aprueba la cesión total de un instrumento de control y manejo ambiental"

industriales que viene desarrollando en el marco del Contrato Minero No. 8151, ubicado en la zona de Usme, jurisdicción de Bogotá Distrito Capital.

Es importante señalar, que las consecuencias jurídicas de la cesión total de los derechos y obligaciones del "Plan de Manejo y Restauración Ambiental" de la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., en favor de la cesionaria MAQUINAS AMARILLAS S.A.S., con Nit. 9004593111, implica que esta última empresa en calidad de cesionaria asume en su totalidad los derechos y obligaciones derivados de los actos administrativos objeto de cesión total, en el estado en que se encuentren.

Como consecuencia de lo anterior la empresa MAQUINAS AMARILLAS S.A.S., con Nit. 9004593111, asumirá el cumplimiento total de las obligaciones y gozará del pleno ejercicio de los derechos que le concede el "Plan de Manejo y Restauración Ambiental" del proyecto minero, con lo cual es plena responsable de las acciones, omisiones y demás actuaciones que en el marco del instrumento de manejo y control ambiental sean ejecutadas, así como también será responsable del uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en los términos y condiciones en que le sean otorgados los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales para el desarrollo del proyecto minero en todas sus fases.

En mérito de lo expuesto,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar la cesión total de derechos y obligaciones derivados del "Plan de Manejo y Restauración Ambiental" establecido mediante Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2006, modificado mediante Resoluciones No. 1112 del 27 de diciembre de 2012 y No. 1012 del 19 de agosto de 2015, de la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., con Nit. 8600098085, para las actividades minero industriales que viene desarrollando en el marco del Contrato Minero No. 8151, ubicado en la zona de Usme, jurisdicción de Bogotá Distrito Capital, en favor de la empresa MAQUINAS AMARILLAS S.A.S., con Nit. 9004593111.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La empresa MAQUINAS AMARILLAS S.A.S., con Nit. 9004593111, en calidad de cesionaria, asume en su totalidad los derechos y obligaciones derivados del "Plan de Manejo y Restauración Ambiental" establecido mediante Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2006, modificado mediante Resoluciones No. 1112 del 27 de diciembre de 2012 y No. 1012 del 19 de agosto de 2015 y los demás actos administrativos que se encuentren ejecutoriados en el expediente LAM1748 objeto de cesión total en el estado en que se encuentren.

ARTÍCULO TERCERO.- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en los actos administrativos que se encuentran ejecutoriados en el expediente LAM1748 y en general las obligaciones establecidas en la normativa ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

ARTÍCULO CUARTO.- Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., con NIT: 8600448718, o a su apoderado debidamente constituido y al representante legal de la empresa MAQUINAS AMARILLAS S.A.S., con Nit. 9004593111, o a su apoderado debidamente constituido.

"Por la cual se aprueba la cesión total de un instrumento de control y manejo ambiental"

ARTÍCULO QUINTO.- Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, comunicar a la Secretaría Distrital de Ambiente del Distrito Capital, el contenido del presente acto administrativo, para su conocimiento.

ARTÍCULO SEXTO.- Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 74, 76, 77 y siguientes Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

MARTHA ELENA CAMACHO BELLUCCI
Subdirectora de Evaluación y Seguimiento

Proyectó: Francisco Rios - Abogado.- Grupo de Mineria
Revisó: Sandra Milena Betancourt González – Líder Jurídica – Grupo de Mineria
Exp.: LAM1748

ANLA
AUTORIDAD NACIONAL
DE LICENCIAS AMBIENTALES

Subdirección Administrativa y Financiera
Atención al Ciudadano

NOTIFICACIÓN PERSONAL
Artículo 67 de la Ley 1437 de 2011

En Bogotá D. C., el 15 de marzo de 2016, siendo las 9:28 a. m. se notificó personalmente del contenido y decisión de la Resolución No. 228 proferido(a) el 7 de marzo del 2016, del expediente No. LAM1748, al señor(a) JUAN JOSE CONTRERAS VELANDIA, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. 1052387035, en calidad de Autorizado de: HOLCIM COLOMBIA S.A. - LAM1748 ; haciéndole saber que contra este acto administrativo procede recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito ante esta Autoridad en la diligencia de Notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella bajo las condiciones, requisitos y términos contemplados en los artículos 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Se hace entrega de copia íntegra, auténtica y gratuita del acto administrativo en mención en 5 páginas útiles.

El notificado:

JUAN JOSE CONTRERAS VELANDIA
C. C. N° 1052387035
Persona debidamente facultada por: HOLCIM COLOMBIA S.A. - LAM1748
Teléfono fijo: 6111414
Celular: 3157171237
Dirección: Cra 7A 19

Autorizo la Notificación electrónica Si ☐ No ☐
Email: _____

Quien Notifica:

ALEXANDRA BAUTISTA MARTINEZ
Profesional Grupo de Atención al Ciudadano

Expediente: LAM1748

Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES
- ANLA –

RESOLUCIÓN N°

(1480) 04 DIC 2014

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En ejercicio de las facultades conferidas en la Ley 99 de 1993, el Decreto 2820 de 2010, Decreto 3573 de 2011, Resolución No. 0347 de 12 de abril de 2013 y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto No. 158 del 16 de marzo de 1998, el entonces Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, avocó conocimiento de la solicitud presentada por la sociedad INGENIESA S.A., para el establecimiento del Plan de Manejo y Restauración Ambiental del proyecto minero localizado en la zona de Usme, jurisdicción del Distrito Capital de Bogotá, de conformidad con el Contrato de Concesión originado en la Licencia No. 8151 de 1979.

Que mediante Resolución No. 247 del 10 de marzo de 2004, se autorizó la cesión de los derechos y obligaciones derivados de los actos administrativos proferidos respecto al Plan de Manejo Ambiental para el proyecto minero correspondiente al Contrato de Concesión originado en la Licencia 8151 de 1979 a favor de la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A.

Que mediante Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2006, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableció el Plan de Manejo Ambiental, titulado "Plan de Manejo y Restauración Ambiental" presentado por la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., para las actividades minero industriales que viene desarrollando en el marco del Contrato Minero No. 8151, ubicado en la zona de Úsme, jurisdicción de Bogotá Distrito Capital.

Que mediante Resolución No. 1112 del 27 de diciembre de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, modificó el Plan de Manejo Ambiental establecido mediante la Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2016.

Que mediante Resolución No. 979 del 23 de septiembre de 2013 se efectuó seguimiento y control al proyecto minero.

Que mediante Radicado ANLA No. 4120-E1-8742 del 25 de febrero de 2014, la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A. dio respuesta a la información requerida mediante el acto administrativo antes señalado.

Que mediante Radicado ANLA No. 4120-E1-12492 del 14 de marzo de 2014, la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., presentó, el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 15, correspondiente al periodo comprendido entre julio a diciembre de 2013.

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

Que mediante Radicado ANLA No. 4120-E1-26072 del 22 de mayo de 2014, la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., presentó el cronograma de desmonte de Planta de beneficio Las Manas.

Que mediante Radicado ANLA No. 4120-E1-30508 del 16 de junio de 2014, la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., presentó un programa de reconformación morfológica, incluyendo el relleno del talud oriental perfil 00´ mina Las Manas, mediante material de escombros, permitiendo asegurar el nivel de amenaza medio, en condiciones criticas de sismo con aceleración de 0,2g y máxima saturación.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, practicó vista de seguimiento y control ambiental el día 21 de marzo de 2014, al proyecto minero de la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., para lo cual se expidió el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014.

Que teniendo en cuenta los antecedentes descritos de manera precedente, de manera especifica con fundamento en el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014, el cual sirve como insumo para la toma de decisiones, esta Autoridad Ambiental efectuará el respectivo análisis y estructura del presente Acto Administrativo por el cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental, dentro del Expediente LAM1748, a la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., de la siguiente manera: I). Competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA; II) Procedimiento; III). Motivación y finalidad del Acto Administrativo.

I.- COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

Mediante el Decreto-ley 3570 de 27 de septiembre de 2011, el Gobierno Nacional, en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, creó el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de conformidad con lo preceptuado en su artículo 38, todas las referencias que hagan las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia ambiental al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial deben entenderse referidas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, si se relacionan con las funciones asignadas en dicho Decreto al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por medio del Decreto-ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, el Gobierno Nacional, en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, como entidad encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País, para lo cual, en su artículo tercero, numeral 2 prevé como una de las funciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la de realizar el seguimiento de las licencias, permisos y trámites ambientales.

Así mismo, y por virtud de lo establecido en el artículo primero de la Resolución No. 0347 de 12 de abril de 2013, modificatoria de la Resolución No 0206 de 28 de febrero de 2013 "*Por la cual se establece el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la Planta de Personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA*" le corresponde al Despacho de la Dirección General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la suscripción de los Actos Administrativos mediante los cuales se imponen medidas adicionales derivadas del control y seguimiento ambiental a los proyectos obras o actividades sometidos a permisos ambientales o Licencias Ambientales.

II.- PROCEDIMIENTO

La Constitución Política, en relación con la protección del medio ambiente, contiene entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8º); es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Art. 95); todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

estos fines (Art. 79); le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados (Art. 80).

Por su parte, la Ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictaron otras disposiciones.

De acuerdo con lo dispuesto por el Decreto 2820 de 2010, todo proyecto, obra o actividad sujeto a licencia o permiso ambiental, debe ser objeto de seguimiento y control por parte de la autoridad ambiental que lo haya otorgado, tal como lo dispone el artículo 39, en el que se ordena verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas y el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable al proyecto, obra o actividad, para lo cual y de ser necesario se deben imponer las medidas ambientales adicionales para prevenir, mitigar o corregir impactos ambientales no previstos en los estudios ambientales del proyecto tal como lo ordena el numeral 8° de dicha disposición.

III.- MOTIVACIÓN Y FINALIDAD DEL ACTO ADMINISTRATIVO

Consideraciones de orden técnico de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA.

Con base en la visita de seguimiento y control realizada el día 21 de marzo de 2014 y la información obrante en el expediente No. LAM1748, se emitió el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014, el cual realiza el siguiente análisis y comentarios:

"(...)
2. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

2.1 Descripción general

2.1.1 Objetivo

Adelantar la explotación técnica de un yacimiento de materiales de construcción, constituido por depósitos cuaternarios de origen fluvial pertenecientes al denominado cono aluvial del río Tunjuelo al interior del área del Contrato de Concesión No. 8151 (minas Las Manas y Santa Inés), siguiendo un sistema de explotación a cielo abierto.

2.1.2. Localización

El proyecto minero-industrial se localiza al sur de la ciudad de Bogotá D.C., en las riberas del río Tunjuelo, delimitado al oriente por la avenida Caracas, al occidente por la avenida Boyacá, al Norte por el Batallón de Artillería y al Sur por la cantera de la Fundación San Antonio, dentro del perímetro urbano del Distrito Capital.

2.1.3 Componentes y actividades

El área correspondiente al Contrato de Concesión No. 8151 fue otorgada a Ingeniesa S.A., por parte del Ministerio de Minas (mediante escritura pública del 30 de abril de 1979), en un área de 225 hectáreas. Posteriormente, Ingeniesa S.A. retomó parte del área a Minercol y actualmente el Contrato de Concesión No. 8151 (inscrito en el Registro Minero el 13 de junio de 1990) comprende las minas denominadas Las Manas (operada por HOLCIM (Colombia) S.A.) y Santa Inés (operada por CEMEX (Colombia) S.A.), en una extensión de 175 hectáreas 3.360 m2, vigente hasta el 13 de junio de 2020.

De acuerdo con el diseño minero planteado por la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., se plantea las actividades explotación de gravas el mineral, las cuales se extraen del yacimiento, mediante corte y cargue directo con retroexcavadora y es transportada hacia el área de beneficio en cada sector.

Cada una de las actividades propias de la operación como es la preparación, extracción de materiales, transporte, procesamiento de agregados, no se están desarrollando, debido a la medida preventiva interpuesta

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

por la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, mediante Resolución 4626 del 3 de Junio de 2012; en cuanto a las actividades de disposición de estériles, reconformación de taludes y recuperación ambiental de las zonas aprovechas se están ejecutando en los dos sectores denominados en adelante para el concepto técnico así:

- *Sector 1. Las Manas operado por la empresa Holcim (Colombia) S.A.*
- *Sector 2. Santa Inés operado por la empresa Cemex (Colombia) S.A.*

2.2. Estado de avance

Teniendo en cuenta, lo observado durante visita de seguimiento ambiental al proyecto minero explotación de materiales de construcción (Minas Las Manas y Santa Inés), realizada el día 21 de marzo de 2014 y a la verificación en campo de la información aportada mediante documentos Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 14, radicado No. 4120-E1-41189 del 20 de septiembre de 2013 periodo enero a junio de 2013, el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 15, radicado No. 4120-E1-12492 del 14 de marzo de 2014 periodo julio – diciembre de 2013, se establece el siguiente estado de avance y desarrollo de las actividades contempladas en los programas del Plan de Manejo Ambiental.

Sector 1. Las Manas operado por la empresa Holcim:

La mina Manas no se encuentra operando desde el 15 de junio de 2012, debido a una suspensión de actividades impuesta por la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la Resolución 4626 del 3 de junio de 2012.

A partir de los reconocimientos adelantados por funcionarios de esta autoridad en visita de seguimiento realizada el día 21 de marzo de 2014, se observó que en la base del talud oriental del antiguo pit de la mina Manas se presentan procesos de erosión difusa generados por humedad y afloramientos de aguas subsuperficiales, esta situación coincide con los resultados presentados en los ICA 14 y 15, donde reportan un nivel de amenaza alto en condiciones pseudostáticas para el perfil O-O' el cual corresponde al mencionado talud oriental.

Sector 2. Santa Inés, operado por la empresa Cemex:

Actualmente en este sector se vienen adelantando las actividades de reconformación y estabilización geotécnica del denominado talud Codeipa (el cual fue afectado por un proceso de inestabilidad ocurrido el día 20 de mayo de 2009), a través del desarrollo de medidas de mitigación consistentes en la disposición técnica de escombros. El objetivo de esta labor es el de incrementar los factores de seguridad, buscando que estos se ajusten a lo establecido en la Resolución 227 de 2006.

Durante la visita de seguimiento adelantada por funcionarios de la ANLA el día 21 de marzo de 2014, se verificaron las labores de retrollenado que se vienen adelantando en el antiguo pit minero de la mina Santa Inés, donde se evidenció la conformación de un machón central en sentido oeste – este; esta estructura contribuye a mejorar las condiciones de estabilidad de los taludes del antiguo pit.

2.2.1 Aspectos físicos

El proyecto minero se desarrolla dentro de la concesión minera No 8151 perteneciente a la empresa Holcim (Colombia) S.A. (Sector 1. Las Manas), dentro de este título también opera la empresa CEMEX (Colombia) S.A. (Sector 2. Santa Inés). A partir del segundo semestre de 2012, las actividades dentro del título minero, se suspendieron mediante Resolución 4626 del 3 de junio de 2010 de la Secretaría Distrital de Ambiente, por la cual se impuso medida preventiva de suspensión de actividades de explotación minera a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A. y otras empresas mineras que adelantan labores en el Parque Minero Industrial del Tunjuelo. La Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo, profirió el Concepto Técnico No 9036 del 31 de mayo de 2010. Dentro de las consideraciones técnicas se encuentra que la medida preventiva se mantendrá hasta tanto se compruebe que desaparecieron las causas que la motivaron, especialmente se garantice la estabilidad de los taludes, la explotación con todos los permisos ambientales que requieran para cumplir con la actividad minera tal como lo define el Concepto Técnico No 9036 del 31 de mayo de 2010 de la Secretaría Distrital de Ambiente-SDA.

Teniendo en cuenta lo anterior y como se evidenció en la visita de seguimiento al área del título minero Contrato de Concesión No. 8151 (minas Las Manas y Santa Inés) no se están desarrollando actividades de explotación, acatando lo impuesto por la SDA.

2.2.1.1 Manejo de Aguas Lluvias:

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

El proyecto cuenta con una red de drenajes artificiales consistentes en 860 m de cunetas revestidas, 760 m de cunetas de concreto, 25 cajas de inspección y 703 m de filtros construidos en la base de cada uno de los niveles o terrazas que constituyen el pit de explotación, estas aguas son depositadas en el fondo del pit y por bombeo reutilizadas en el riego de vías y también vertidas al río Bogotá de acuerdo con el convenio establecido entre las empresas y el entonces Dama (hoy Secretaría Distrital de Ambiente). Ver foto 5.

Se evidenció en la visita de seguimiento que en el sector 1 – Las Manas y en los taludes Occidental y Oriental se estaba realizando mantenimiento mediante el cambio del geo-drenes de las cunetas y limpieza de sedimentos de los desarenadores; también se observó que las estructuras de entrega como disipadores de energía de las aguas canalizadas se encuentran funcionando normalmente, lo que favorece considerablemente la estabilidad de los taludes reduciendo los posibles procesos erosivos que se puedan presentar. Ver fotos 6 y 7.
(...)"

Ver fotografías en el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014: Foto 5. Vista Panorámica de las Piscinas receptoras de las aguas de infiltración y de escorrentía, Foto 6. Afloramiento de aguas infiltradas en la parte del talud Oriental contra el río Tunjuelo visita 2013 y Foto 7. Afloramiento de aguas infiltradas en la parte del talud Oriental contra el río Tunjuelo visita 2014.

"(...)
En el Sector 2 – Santa Inés, se evidenció que en el talud CODEIPA (Costado Occidental) y el Talud del Costado Oriental, se encuentran conformados, y además cuentan con estructuras como cunetas longitudinales y desarenadores los cuales conducen las aguas a las piscinas ubicadas en el fondo del Pit minero.

En cuanto al mantenimiento general de las obras estructurales de los sistemas de conducción, se observó la reconstrucción de cunetas en las bermas del talud inferior, ver foto 10 y 11, y se evidenció el mantenimiento en las cajas colectoras y distribuidores hacia los filtros que hacen parte de una red de manejo de aguas de escorrentía, ver foto 8 y 9.
(...)"

Ver fotografías en el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014: Foto 8. Desarenador con Basura y colmatado - visita 2013 y Foto 11. Cunetas reconstruidas – visita 2014.

"(...)
Quebrada La Trompeta: Es una fuente hídrica superficial que nace en el sitio denominado "Cuchilla Tierra Colorada" a 3200 msnm, en su recorrido recibe las descargas de las aguas residuales(sin tratamiento) generadas de algunos barrios ubicados aguas arriba de la Av. Boyacá (barrios Casa de Teja y Divino Niño) y posteriormente cruza la Av. Boyacá mediante un box coulvert construido en la cota 2590 msnm e ingresa a los predios de la mina Santa Inés (Área de Concesión No. 8151) y es conducida mediante un canal revestido en concreto hasta su descarga final al río Tunjuelo. En la visita se evidenció la terminación de la construcción del descole del Box queda ingreso a la mina de las aguas que se generan en la cuenca adyacente a la mina sector nororiental del cerro de Doña Juana y aguas de escorrentía de la Av. Boyacá. Esta obra consta de un canal revestido con capacidad de aproximadamente 18m3/s., se considera que el diseño de dicho canal es suficiente para poder evacuar eventuales crecidas de la quebrada la Trompeta y las aguas de escorrentía que puedan entrar en los periodos de invierno desde la Avenida Boyacá. Ver fotos 12 y 13.
(...)"

Ver fotografías en el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014: Foto 12. Descole de la Quebrada La Trompeta en el área de la Mina, totalmente erosionado – visita 2013 y Foto 13. Construcción de descole del Box de la Quebrada La Trompeta en el área de la Mina – visita 2014.

"(...)
2.2.1.2 Manejo de aguas industriales

En las antiguas zonas de explotación del fondo del Pit donde se han agotado las reservas, se facilita la conformación y adecuación de piscinas para la decantación o sedimentación de sólidos y acumulación de agua denominadas (La Guaquera y Las Manas). Este sistema de acumulación de agua ha permitido la recuperación y reutilización al interior de las plantas de agregados, para las líneas de producción 1 y 2 (operadas por Holcim (Colombia) S.A. y Cemex (Colombia) S.A., respectivamente), estas aguas son tratadas por medio de un hidrociclón y recirculadas posteriormente.

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

Adicionalmente, la Empresa cuenta con un lavadero de llantas a la salida de las instalaciones del proyecto, con el fin de controlar el material que puede estar presente en las llantas y carrocería de los vehículos después de hacer tránsito por el interior del proyecto. En la visita técnica de seguimiento, se evidenció que las trituradoras y el lavadero de llantas no se encontraban en operación debido a la medida de suspensión interpuesta por la SDA.

2.2.1.3 Manejo de Aguas Embalsadas (Estancadas)

Las aguas embalsadas de los pits de Manas y Santa Inés como consecuencia del evento de inundación ocurrido durante el mes de mayo y junio del año 2002, fueron evacuadas en su momento.

De otra parte, en el área de la antigua explotación más exactamente contra el talud Oriental continúan presentando aguas de infiltración provenientes de los Pit's inundados denominados La Viuda y Sánchez-González, estas aguas son conducidas a la piscina de fondo de pit donde una vez sedimentadas son bombeadas y vertidas al rio Tunjuelo.

Se observó que en la base del talud oriental del antiguo pit de la mina Manas se presentan procesos de erosión difusa generados por humedad y afloramientos de aguas subsuperficiales.

2.2.1.4 Manejo de Aguas Domesticas.

El proyecto cuenta con un sistema de tratamiento para las aguas residuales generadas en las oficinas, baños y en los casinos. En la visita de seguimiento se identificaron así:

Sector 1 – Las Manas: Se utiliza una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas PTARD., la cual cuenta con un sistema de conducción de las aguas residuales hasta cajas de inspección para luego ser tratadas. Después del tratamiento, las agues son llevadas mediante un canal hacia un reservorio, para luego ser incorporadas al proceso de recirculación para el funcionamiento de la Planta de Agregados. De acuerdo a lo informado por la empresa Holcim, se reemplazó y se reubicó en el costado Sur, en cercanías con el título de la empresa Fundación San Antonio, el movimiento se debió a la facilidad de las labores de inspección y mantenimiento.

Sector 2 – Santa Inés: Se utiliza Pozo Séptico: En el área como infraestructura complementaria cuenta con las siguientes unidades: Tanque séptico, caja de grasas, caja de distribución, linea de conducción, caja de inspección y campo de infiltración. Se emplea un lecho de gravas permeable que actúa como lecho filtrante.

2.2.1.5 Área de talleres y mantenimiento

Durante la visita de seguimiento se pudo verificar que el área de talleres y mantenimiento de los dos sectores se encontraba de la siguiente manera:

Sector 1 – Las Manas: Durante el recorrido se observó que el mantenimiento realizado a la maquinaria utilizada para la operación minera se efectúa en dos sitios diferentes, que a su vez, cuentan con una infraestructura que los diferencia entre sí.

- *Primer área: se encuentra sobre una placa de concreto y bajo cubierta, con manejo de aguas residuales apropiado, dado que dicha placa posee cunetas perimetrales para la conducción de las aguas residuales (contaminadas con grasas, aceites y combustible) hacia una trampa de grasas. Los residuos de la trampa de grasas son almacenados como residuos peligrosos en canecas de 55 galones.*

- *Segunda área: es el sitio donde se desarrollan actividades de mantenimiento de maquinaria, se encuentra a la intemperie y sobre suelo descubierto, permitiendo que los residuos contaminados originados en el cambio de aceites y/o combustibles accidentalmente sea derramado, pueda contaminar el suelo. Durante la visita se observó que el mantenimiento se realiza sobre el área cubierta.*

En zona aledaña al área de taller, se verificó el adecuado manejo de residuos sólidos industriales, los cuales se encuentran organizados, en contacto directo con una placa de concreto y dentro de los compartimientos diseñados para tal fin.
(...)"

Ver fotografías en el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014: Foto 14. Área de Taller – Visita 2013, Foto 15. Mantenimiento de Volqueta Dummper, vertido de aceite en el suelo – visita 2013 y Foto 16. Área de Taller y el mantenimiento se realiza sobre la placa de concreto – Visita 2014.

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

"(...)
2.2.1.6 Manejo de residuos sólidos domésticos

Los residuos sólidos domésticos que genera el proyecto minero provienen exclusivamente de la zona administrativa, casino, parqueaderos y taller. Se verificó la existencia de canecas de recolección (diferenciadas por color y rotuladas) para su utilización por parte de los trabajadores de la mina, como una medida de separación en la fuente. El proyecto minero, cuenta con un centro de acopio temporal de los residuos domésticos que cuenta con placa de concreto y se encuentra techado.
(...)"

Ver fotografías en el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014: Foto 19. Canecas de recolección (diferenciadas por color y rotuladas, en el Sector 1- Las Manas. – visita 2013, Foto 20. Residuos se disponen en una sola caneca en el Sector 2 – Santa Inés – visita 2013, Foto 21. Canecas de recolección (diferenciadas por color y rotuladas, en el Sector 1- Santa Inés. – visita 2014 y Foto 22. Sector organizado libre de residuos en el Sector 2 – Santa Inés – visita 2014.

"(...)
2.2.1.7 Manejo de residuos sólidos especiales

Sector 1- Las Manas: Los residuos sólidos especiales se encuentra almacenados sobre una placa de concreto y bajo cubierta. Ver foto 27.

Para el sector 2- Santa Inés: los aceites, grasas y combustibles provenientes del área de talleres y mantenimiento (los cuales son almacenadas en canecas y manejadas como residuo peligroso), son manejados adecuadamente por cuanto la manipulación y almacenamiento es eficiente y la infraestructura suficiente, de acuerdo a lo verificado en campo. Ver fotos 30 y 31.
(...)"

Ver fotografías en el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014: Foto 23. Almacenamiento de aceites, grasas y combustibles – visita 2013, Foto 24. Almacenamiento de Pinturas, solventes entre otros – visita 2013, Foto 25. Almacenamiento de aceites, grasas y combustibles – visita 2014, Foto 26. Inadecuado almacenamiento de aceites, grasas y combustibles –visita 2013, Foto 27. Inadecuado almacenamiento de Pinturas, solventes entre otros – visita 2013, Foto 28 Adecuado almacenamientos de aceites, grasos y combustibles –visita 2014 y Foto 29. Adecuado almacenamiento de Pinturas, solventes entre otros – visita 2014.

"(...)
2.2.1.8 Componente almosférico

Durante la visita de seguimiento se pudo evidenciar que en el área que comprende el Contrato de Concesión 8151 no se presentaron actividades de extracción, ni de beneficio de materiales para construcción (cumplimiento de la Resolución 4626 de junio de 2010). Actualmente se adelanta la recepción de escombros a cargo de Cemex Colombia S.A., actividad que mantiene un flujo de vehículos de carga por algunas vías dentro del área de concesión 8151. Adicionalmente, se maneja en la actualidad un acopio de gravas propiedad de Cemex Colombia, las cuales son almacenadas de manera temporal mientras son distribuidas en las diferentes plantas de concreto de la ciudad de Bogotá D.C.

En la actualidad no se realizan las actividades de extracción y beneficio de materiales, debido al cumplimiento de la medida preventiva de suspensión de actividades impuesta por la Secretaria Distritel de Ambiente mediante la Resolución 4626 de junio de 2010. Por lo tanto, la planta de beneficio ya no se encuentra operando y de acuerdo con lo expuestos por parte del grupo de asesores técnicos de la empresa, actualmente ya se están adelantando los trámites para el desmantelamiento y retiro de estas estructuras.

Para establecer la calidad del aire en la zona de influencia de la Planta de Agregados y Mina Manas – Contrato de Concesión 8151, se realizó un monitoreo en tres (3) estaciones para determinar la Concentración de Material Particulado menor a 10 µg (PM10) en la atmósfera generades por la operación del proyecto.

Como fuente de emisión de material particulado, se identificaron:

- *Emisión por erosión eólica, por acción del viento sobre las pilas de almacenamiento de material.*

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

- *Emisión por el manejo de materiales, producidas por:*
- *Carga de las pilas de producto terminado; grava 7 y grava 5 y su descarga (carga de los vehiculos para su despacho).*
- *Almacenamiento temporal de grava 5" y 7".*
- *Emisión por tráfico vehicular, en vias internas.*

La medida de control utilizada para la emisión de material particulado en vias internas, es el riego constante.

2.2.1.9 Componente geotécnico

En el área del Contrato de Concesión 8151 la empresa HOLCIM Colombia S.A. reporta en los ICA 14 y 15 la realización de labores de monitoreo geotécnico a través de las siguientes acciones:

- *Lectura inclinómetros sector Codeipa con una periodicidad semanal*
- *Lectura piezómetros sector Codeipa con una periodicidad diaria*
- *Perfiles geotécnicos sector Codeipa con una periodicidad semanal*
- *Lectura de extensómetros sector Codeipa con una periodicidad diaria*
- *Lectura inclinómetros sector Manas con una periodicidad quincenal*
- *Lectura piezómetros sector Manas con una periodicidad diaria*

A partir de los controles topográficos y de la actualización de los análisis geotécnicos adelantados en el sector de Codeipa se evidencia una evolución de los factores de seguridad, los cuales tenían un valor de 0.8 después de ocurrido el proceso de inestabilidad en el año 2009, actualmente este talud alcanza un valor de 1,27 en el perfil general gracias a los manejos que se vienen implementando a través del retrollenado del antiguo Pit minero.

Sin embargo, en el sector de la mina Manas específicamente en el costado NE sobre el área controlada por el perfil O-O', se tienen unas condiciones críticas con respecto a la estabilidad, ya que a partir de las evaluaciones de las condiciones de estabilidad geotécnica del área que anexan, se tiene un nivel de amenaza alto en condición extrema y medio en condición estática.

Teniendo en cuenta los reconocimientos adelantados en la visita de seguimiento realizada por la ANLA al sector correspondiente al talud oriental del área del Contrato de Concesión 8151, se considera que es muy importante poder viabilizar la solicitud que realiza la empresa referente a dar inicio inmediato al retrollenado del área controlada por el perfil O-O', con el fin de aumentar los factores de seguridad y alcanzar un nivel de amenaza medio en condiciones extremas en el corto o mediano plazo.

2.2.2 Aspectos bióticos

En cuanto al componente biótico, en el Plan de Manejo Ambiental se han establecido los diferentes programas a desarrollar, por parte de la empresa, los cuales contemplan actividades como la siembra de material vegetal, enriquecimiento de la ronda del rio Tunjuelo, inventario del material vegetal exótico, generación de sustratos edáficos, y rehabilitación paisajística, actividades que a continuación se describen en cuanto a su desarrollo, avance y estado actual.

2.2.2.1. Protección de Ecosistemas Terrestres y Acuáticos

De acuerdo con lo reportado por la empresa, frente a las metas alcanzadas, se establece el enriquecimiento de la Ronda del Rio Tunjuelo con especies nativas, cuyo seguimiento y monitoreo determinan una sobrevivencia superior al 95%.

Para el primer semestre de 2013, las actividades de siembra de material vegetal, contempladas en el programa Control de Procesos Erosivos, según lo reportado por la empresa, se centraron en la realización de labores de mantenimiento al material vegetal forestal establecido en años anteriores y no se realizó ninguna actividad de siembra de material vegetal forestal.

En cuanto a la reposición de material afectado o muerto se reporta que no hubo necesidad de reponer material. Solo se repuso el material vegetal que por problemas fitosanitarios o de clima se deterioró.

En el anexo 1 del documento ICA No. 14, se presenta el informe de seguimiento a todas las actividades forestales desarrolladas durante este periodo. Se presenta un comparativo fotográfico para detallar el continuo crecimiento en las zonas de siembra establecidas, a partir de un análisis multitemporal para los tres sectores a partir del año 2010 a 2013.

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

Para una mejor ubicación de las llamadas zonas de siembra establecidas, estas corresponden a tres (3) sectores de siembra sobre la ronda del río Tunjuelo, cada uno establecido en periodos diferentes, así: Sector 1 extremo oriental de la concesión (establecido en septiembre de 2008), Sector 2 (Santa Inés), establecido en enero de 2009 y Sector 3 (Carrillo) localizado en la mina Santa Inés (establecido en junio de 2010 y operado por Cemex), con un cubrimiento de 1,5 hectáreas mediante la siembra de 1550 individuos, pertenecientes a 18 familias de especies nativas. (Arrayan, mano de oso, Juco, Eugenia, Aliso, Cedro, Cerezo, Moro, Espino, Hayuelo, Corono, Cajeto, Dividivi, Chilco, Duraznillo, Cedro Nogal, Borrachero y Chicala).

El análisis determinó un promedio de altura del material forestal establecido de 150 cm de altura, con un crecimiento anual entre 35 a 40 cm, con promedio de 39 cm/año. Las especies de mejor rendimiento son Eugenias y Borrachero, en cuanto que las especies que reportan menor incremento son el Cedro y Chilco, debido, según lo manifiesta la empresa el cedro es una especie de crecimiento tardío; al ser caducifolio se protege quedando sin follaje en época de sequía extrema, por lo cual disminuye su proceso fotosintético, periodo en el cual la planta sufre de estancamiento y sus ritmos de crecimiento disminuyen.

El estado fitosanitario verificado en campo es bueno, no se reporta presencia y /o afectación por insectos. La mayor afectación, según el reporte está relacionada con la inclinación o bifurcación del tallo y corresponde al 17% del total muestreado. Sin embargo, dentro de las observaciones hechas por la empresa, esta inclinación no representa mayores problemas y se puede corregir implementando tutores de 2.50 metros, los cuales se verificaron durante la visita de seguimiento ambiental.

Es importante resaltar que actualmente la mortalidad reportada es inferior al 1%, comparada con años anteriores del 5%.

Para el segundo semestre 2013 como actividades de siembra de material vegetal, según lo reportado por la empresa y verificado durante la visita técnica de seguimiento, se realizó el ahoyado para siembra de 400 árboles en la zona de ronda del río Tunjuelo sector de Carrillo.

En el Anexo 2 del documento ICA No. 15 periodo julio – diciembre de 2013, se presenta un informe semestral de evaluación del estado actual del material vegetal arbóreo plantado en la zona de ronda del río Tunjuelo, tal como se describió anteriormente, corresponde a un área aproximada de 1,5 ha, la cual para efectos de manejo se encuentra dividida en tres sectores, sobre la misma margen izquierda del río Tunjuelo; el establecimiento de la plantación se inició en el año 2008 y finalizó en junio de 2010, con un total de 1515 árboles plantados; a partir de entonces se viene realizando resiembras por reemplazo del material que muere o ha presentado problemas en su crecimiento o fitosanitarios. El informe presentado por la empresa en el Anexo 2, corresponde al monitoreo del material vegetal establecido en los tres sectores, el cual determina un incremento del 38,6% en crecimiento del material vegetal plantado; se registra un promedio de altura de 180 cm; las especies Dividivi, Arrayan, Espino, Eugenias y Mano de oso son las que presentan mayor porte o altura (145, 180, 215 y 305 cm).

Recientemente en el sector denominado Carrillo, la empresa reportó realización de actividades de ahoyado y preparación del suelo para la siembra de 400 árboles.

La cifra de mortalidad se mantiene al igual que en el primer semestre en forma satisfactoria del 1%. El control de plagas se continúa con la aplicación de plaguicida y fungicidas orgánicos.

Se observa que en general la plantación presenta un buen crecimiento y desarrollo y estado fitosanitario bueno.

Los indicadores de manejo por medio de los cuales se realizó la evaluación fueron tomados con base en el desarrollo de actividades de aporque, plateo, tutorado, poda, fertilización y riego.

Para los indicadores de patologías, la empresa reporta que se tomó como base la presencia de problemas de bifurcación del tallo, daño mecánico, marchitez y/o inclinación; por lo que incrementó la utilización de tutores para evitar la inclinación y permitir el adecuado crecimiento de los individuos al favorecer la formación de tallos rectos.

Otro factor de manejo corresponde al sistema de riego, el cual se observa está muy bien implementado, el cual consta de una serie de tanques o canecas distribuidos a lo largo de las zonas de plantación, provistos de mangueras conectadas a los tanques, con el fin de facilitar el sistema de riego y aumentar su frecuencia en época seca, manteniendo de esta forma el régimen hídrico de las plantas.

2.2.2.2 Empradización de taludes

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

Durante la visita de seguimiento se observó el cumplimiento de las actividades de empradización de taludes superiores finales de los pit mineros, en un área aproximada de 800 m2, mediante la siembra y establecimiento de la especie pasto Kikuyo (Pennisetum clandestinum). Se observa el estado fitosanitario en buenas condiciones de desarrollo y cubrimiento. Sin embargo, la empresa no reporta avances de actividades de empradización en taludes liberados, los cuales, tal como se observe en las fotografías 6 y 7 del presente concepto técnico, corresponden especialmente a taludes superiores, cuyas áreas cubrirían una superficie aproximada de los 600 m2, a excepción de la utilización de geotextil en taludes intermedios del sector nororiental cuya pendiente aproximada es de 70° limitando el sostenimiento del sustrato.

En la parte baja del sector Codeipa se realizó la conformación de taludes y se continua con la conformación mediante llenado con escombros orientada a lograr los niveles de seguridad geotécnica en la zona; razón por la cual las actividades de empradización en este sector no se han adelantado.

2.2.2.3 Erradicación especies exóticas

De acuerdo con lo observado en campo y lo manifestado por la empresa, en desarrollo de las actividades de erradicación de especies exóticas, durante el periodo 2013 no se realizó ninguna actividad relacionada; sin embargo, se observa en los taludes superiores recuperados libres de especies invasoras como el retamo espinoso.

Con el propósito de avanzar en el desarrollo de las actividades de erradicación de especies exóticas, la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., presentó solicitud de aprovechamiento forestal a la Secretaría Distrital de Ambiente SDA, para 400 individuos arbóreos y arbustivos de especies exóticas Acacia braca-línga (89 árboles), Acacia japonés (7 árboles), Acacia negra (276 árboles), Eucalipto común (27 árboles) y Falso pimiento (1), localizados en áreas del proyecto, la cual autorizó mediante Resolución 4275 del 8 de julio de 2009, sin embargo, fue recurrida por parte de la empresa mediante oficio radicado No. 2010ER31999 del 9 de junio de 2010, por considerar el valor del permiso muy elevado; al respecto, la empresa manifiesta que aún esta autoridad no se ha pronunciado frente al recurso de reposición interpuesto por HOLCIM (COLOMBIA) S.A. en contra de la Resolución No. 4275 de 2009, razón por la cual las actividades de sustitución de especies exóticas se encuentran suspendidas.

2.2.2.4 Vivero forestal

Teniendo en cuanta lo observado en campo y lo manifestado por la empresa, durante el periodo anual de 2013 se adelantaron actividades de llenado de bolsas en la zona de vivero, aproximadamente 4.500 bolsas, con el fin de preparar material vegetal y mantener una producción suficiente y necesaria para reforestar. En campo se verificó el manejo de semillas y plántulas de material vegetal, así como el desarrollo de actividades como limpia de vegetación invasora, cobertura del material mediante poli-sombra, control de plagas, fertilización y riego.

El material vegetal trabajado corresponde a las siguientes especies: Aliso (Alnus acuminata), Arrayan (Myrcianthes Leucoxyla), Caucho sabanero, Cerezo (Prunus serótina), Corono, Espino (Xilosma spiculiferum), Encenillo (Weinmannia Tomentosa), Eugenia (Eugenia uniflora), Garrocho, Guayacán, Hayuelo (Dodonea Viscosa), Holly liso (Cotoneaster pannosus), Laurel, Mano de oso (Oreopanax Floribundum), Mortiño y Roble entre otros.

2.2.2.5 Sustrato edáfico

Durante el segundo semestre de 2013 la empresa reporta el incrementó de la actividad en la producción de materia orgánica o sustrato edáfico y el alistamiento y conformación de camas para lombricultura, en cumplimiento a lo establecido mediante Resolución 979 de 2013. El material de suelo o sustrato edáfico producido en las camas de lombricultura, la empresa reporta su uso en las actividades adelantadas de producción de material vegetal en vivero, lo restante es acopiado en área aledaña al vivero de aproximadamente 30 m2, para ser utilizado posteriormente como complemento al sustrato orgánico cuyo espesor, según lo manifestado por la empresa es de aproximadamente 0,1 m, en la recuperación de áreas, mediante siembra de material vegetal. El volumen acopiado estimado de sustrato edáfico observado durante visita técnica es de aproximadamente 15 m3.

En cuanto al suelo orgánico y la cobertura vegetal herbácea establecida en los taludes recuperados y que eventualmente debe ser retirada durante la etapa de retro-llenado, la empresa, tal como ya ha sido establecido, retirará la capa se suelo orgánico, con el fin de que se acopie y conserve para su posterior reusó en actividades de restauración.

2.2.2.6 Rehabilitación Paisajística

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

La rehabilitación paisajística está orientada hacia la determinación de las directrices que se generen en el POMCA y en la reglamentación que la SPD elabore del mismo. El nuevo planteamiento de modificación según el PBOT, presentado en segundo semestre de 2013 por la administración Distrital, mantiene la zona de ronda del río Tunjuelo como un corredor ecológico principal; por lo cual la empresa plantea, poder presentar una propuesta definitiva acorde con la reglamentación que se defina en el PBOT y la política de manejo del POMCA para el uso del área a recuperar.

2.2.3 Aspectos socioeconómicos

El Plan de Gestión Social (PGS) del proyecto de Holcim está conformado por los programas de i) Información Comunicación, ii) Educación y Medio Ambiente, iii) Generación de Empleo e Ingresos, iv) Construcción y Mejoramiento de Vivienda, v) Apoyo a la Gestión Local, y vi) Atención de Quejas y Reclamos, que fueron acogidos mediante Resolución 1507 de 2006 y tres programas adicionales para el componente social que fueron aprobados mediante Resolución No. 1112 de 2012, por la cual se modificó el Plan de Manejo y Recuperación Ambiental y que corresponden a los programas: i) Afectación a la Infraestructura Pública y Privada, y ii) Obstrucción del Espacio Público y iii) Aumento en el flujo vehicular.

Durante la visita de seguimiento, esta Autoridad pudo establecer que la suspensión de actividades de explotación del proyecto, ha incidido en el desarrollo normal y el cumplimiento de los programas que integral el PGS. Es así, que respecto a los programas del PMA aprobados en la Resolución No. 1507 de 2006, se evidencia que el programa más representativo entre la comunidad es el de Educación y Medio Ambiente; los demás, se ejecutan a media marcha. Con relación a los tres programas adicionales, estos no han sido objeto de implementación debido a que la Empresa no ha podido desarrollar las actividades que le fueron aprobadas en la modificación.

Respecto a la visita de seguimiento, esta estuvo acompañada por la Coordinadora de Comunidades Erika Maldonado, con quien se adelantó el recorrido por el área de influencia, con el fin de verificar las acciones adelantadas por la Empresa durante el año 2013.

Con el objeto de cotejar la información aportada por la Empresa respecto de los avances en el tema de Capacitación, se adelantó visita a las instalaciones del salón comunal del barrio Sotavento, en donde se estaban llevan a cabo las jornadas de capacitación en Técnico de Seguridad Ocupacional y Técnico en Electromecánica, en la que participaban 47 estudiantes de la localidad de Ciudad Bolívar. La realización de estas jornadas de capacitación se adelanta en el marco del convenio existente entre la Empresa y el SENA (Centro minero de Sogamoso).

En diálogo con los estudiantes, manifestaron la importancia del programa adelantado por HOLCIM y el SENA, en la medida que ha permitido a jóvenes de escasos recursos, poder dar continuidad a sus estudios, además de prepararlos para desempeñar una actividad económica formal. Así mismo, esta Autoridad se entrevistó con el docente encargado de la materia quien se manifestó positivamente frente a la ejecución de este tipo de convenios, que garantizan el éxito de las jornadas en la medida que cuentan con los profesionales aportados por el SENA, las instalaciones facilitadas por la comunidad de Sotavento y la participación de estudiantes interesados en superarse y que reciben el patrocinio y apoyo por parte de HOLCIM.
(...)"

Ver fotografías en el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014: Foto 30. Jóvenes que participan de los programas de Técnico en Seguridad Industrial y Mantenimiento Electromecánico y Foto 31. Mejoramiento de las instalaciones del salón comunal de Sotavento realizado por los estudiantes de maestro de obra.

"(...)
En este sentido, HOLCIM con el fin de dar continuidad al proceso de formación académica, encamine sus esfuerzos hacia la consecución de puestos de trabajo donde los estudiantes puedan realizar su etapa productiva. Así las cosas, esta Autoridad visitó en sus lugares de trabajo a varios jóvenes que se encuentran vinculados a las empresas ladrilleras del sector, desarrollando sus prácticas laborales; unos en calidad de practicantes y otros que ya han sido contratados por estas empresas. Jóvenes como Diana Bucurú, Lina Campos, David Galvis y Natalia Rodríguez, quienes manifestaron su satisfacción por haber sido parte de este proceso de formación que les brindó la oportunidad de capacitarse para ser personas productivas y aportar ingresos a sus hogares.

La profesional de HOLCIM que acompañó la visita, manifestó que el margen de deserción de los aprendices es muy baja, ya que desde antes de la selección de los jóvenes que se presentan a la convocatoria cerrada del

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

SENA, se realiza un trabajo de motivación con ellos y sus padres; una vez ya incorporados dentro de los respectivos programas, reciben el acompañamiento del señor Luis Eduardo León, coordinador del Programa de Formación SENA; quien es la persona que gestiona ante las diferentes empresas la consecución de los puestos de trabajo y además adelanta el seguimiento a cada uno de los jóvenes que participan o han participado en algún programa de capacitación.

Durante el seguimiento también se visitó el Centro Educativo Distrital Sotavento y en diálogo con el rector Sr. Orlando Ríos, se corroboró la información relacionada con los programas de formación artística en: artes plásticas, banda marcial y danzas, que adelantó la Empresa hasta el año 2013 y del cual se vieron beneficiados aproximadamente 300 estudiantes de barrios tales como Lucero, San Jorge, Sotavento, Santafé, Casa de Teja y Divino Niño. Así también, le manifestó a esta Autoridad lo difícil que ha sido durante lo corrido de 2014, el no poder contar con la ayuda de la Empresa para la continuidad de estos programas y de otros eventos y actividades que acompañaba y apoyaba la Empresa.

Al respecto, HOLCIM informa que para dar cumplimiento con el programa de Mejoramiento y Construcción de Vivienda aplazará durante 2014 el desarrollo de los programas de formación artística, el cual venía adelantando a través del establecimiento de convenios con tres instituciones educativas de su Al. No obstante lo anterior, la Empresa no puede dejar de realizar ninguno de los programas o de las actividades que adelanta con la comunidad de forma abrupta y sin reportarlo con anterioridad a esta Autoridad, máxime cuando el programa se venía ejecutando desde hace mucho tiempo y los beneficiarios venían acostumbrados y manifestaron su inconformismo ante la ausencia de esta actividad.

La Empresa para este u otro caso, debe informa previamente a la Autoridad Ambiental y justificar técnicamente las razones por las cuales se cambian las condiciones establecidas en la aplicación de los programas y una vez este ha sido autorizado se debe implementar un cierre del programa o actividad con la comunidad beneficiaria y realizar un balance y evaluación de la misma, información que debe ser presentada a la ANLA. Así mismo, se debe tener presente que estos programas fueron formulados por la empresa y su cumplimiento reviste obligatoriedad y así como estos fueron socializados con las comunidades para su implementación, de igual forma deben ser socializados y evaluados con ellos al momento de su suspensión o terminación. En tal sentido la Empresa deberá adelantar este proceso con la comunidad y reportarlo a la Autoridad.
(...)"

Ver fotografías en el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014: Foto 32. Reunión con el rector y profesor de artes del IED Sotavento y Foto 33. Reunión con jóvenes que se encuentran realizando la etapa productiva y/o están contratados por las empresas del sector.

"(...)
Con relación al estado actual de los programas:

i) Información y Comunicación: La Empresa no continúo con la publicación del Boletín Institucional "Red de Progreso". Al respecto, HOLCIM debe mantener vigente la emisión del mismo, ya que este es el único canal de divulgación con que cuenta la comunidad para mantenerse informado de las acciones adelantadas por la empresa dentro de sus territorio.

Con relación al desarrollo de jornadas de información y comunicación, durante la visita se evidencio que HOLCIM, no promueve dichos encuentros y se limita a la participación en los espacios donde son invitados. De otra parte, para la divulgación del programa de Educación la Empresa se apoya en las emisoras y medios de comunicación comunitarios.

— *Es evidente que la Empresa, viene desarrollando los mínimos esfuerzos frente al cumplimiento de este programa y ha dejado a la comunidad desprovista de una medida de manejo para atenuar los impactos relacionados con la generación de expectativas, razón por la cual HOLCIM deberá retomar todas las acciones que se venían adelantando.*

ii) Educación y Medio Ambiente: Este se constituye en uno de los programas de mayor reconocimiento por parte de la comunidad. El convenio con el SENA es una de las actividades que ha mantenido su continuidad; desarrollando actualmente los cursos de formación técnica en: Montaje y mantenimiento electromecánico de equipo minero bajo tierra y Seguridad Industrial y Medio Ambiente, el cual beneficia a 47 jóvenes de los barrios del área de influencia.

Con relación a los programas de formación artística; esta es una de las actividades de las cuales la Empresa no dio continuidad durante 2014. Tal como se manifestó anteriormente, la Empresa debe justificar ante la Autoridad

las razones por la cuales se suspende el programa o actividad y este debe estar sujeto a una actividad de cierre y evaluación con la comunidad y sus resultados deberán ser informados a la Autoridad.

iii) Generación de Empleo e Ingresos: Dado que no se desarrolla ninguna actividad que requiera de la contratación de mano de obra no calificada, la Empresa ha orientado su gestión a la consecución de empresas ubicada en el sector de Ciudad Bolívar, para que los jóvenes que participan de los programas del SENA puedan adelantar su etapa productiva para finalmente vincularlos laboralmente.

iv) Construcción y Mejoramiento de Vivienda: Según la información reportada por la Empresa este programa se desarrollará durante el 2014, con el mejoramiento de 10 viviendas, las cuales fueron seleccionadas de acuerdo con los estudios adelantados por el Hospital de Vista Hermosa, para ser beneficiadas con el arreglo de baños y cocinas. No obstante lo anterior, las metas iniciales establecidas con la Resolución 1507 de 2006, que contemplaba el mejoramiento de 100 viviendas anuales, no han sido objeto de cumplimiento.

v) Apoyo a la Gestión Local: Con la suspensión de actividades en la mina de HOLCIM, se ha minimizado el accionar y el desarrollo de programas en el área de influencia, debido a que el personal con el que cuenta la empresa actualmente se limita al necesario para cumplir con las necesidades primarias del proyecto. En este mismo sentido, los recursos destinados para la gestión social han disminuido, afectando de esta forma el apoyo que brindaban a las JAC y a las Instituciones educativas. Básicamente el apoyo a la gestión local se concentra en los acercamientos que hacen con empresarios del sector para apoyar el tema de empleo a los aprendices del SENA.

2.3 Uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales

Los permisos por uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales para las minas Santa Inés y Las Manas son competencia de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), por lo que en el presente Concepto Técnico no se verificará su cumplimiento y en consecuencia ninguno de estos aplica para la respectiva revisión.

PERMISO	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIÓN
Concesión de aguas	NA	En el ICA No 15, la Empresa informa que mediante Resolución No 00266 del 11 de marzo de 2013 la Secretaría Distrital de Ambiente negó la concesión de aguas subterráneas, la empresa interpuso recurso de reposición mediante radicado No 2013ER035760 del 4 de abril de 2013, la cual fue resuelta negándola la SDA, mediante Resolución No 00752 del 14 de junio de 2013.
Vertimientos	NA	En el ICA No 15, la Empresa informa que mediante Resolución 5543 del 19 de diciembre de 2008, la SDA otorga permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas para la planta Las Manas a la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A.
Aprovechamiento Forestal (Autorización de tratamiento silvicultural mediante tala en espacios privados)	NA	En cuanto al permiso de aprovechamiento forestal autorizado mediante Resolución No. 4275 del 8 de julio de 2009, de la Secretaría Distrital de Ambiente SDA para los 400 individuos arbóreos y arbustivos de especies exóticas, la empresa presentó recurso de reposición en contra de dicha resolución, con el fin de que se reconsiderara el valor cobrado por este permiso. De acuerdo con lo manifestado de por la empresa, hasta el momento, no ha habido un pronunciamiento de respuesta a dicho recurso por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente SDA.
Emisiones Atmosféricas	NA	Mediante Auto 2944 del 2 de noviembre de 2007, la Secretaría de Ambiente de Bogotá, inició el trámite para otorgar el permiso de emisiones atmosféricas a la empresa Holcim para la planta de agregados y minas Las Manas y Santa Inés. En la actualidad la planta de beneficio ya no se encuentra operando y de acuerdo con lo expuestos por parte del grupo de asesores técnicos de la empresa, actualmente ya se están adelantando los trámites para el desmantelamiento y retiro de estas estructuras. La sociedad Holcim (Colombia) S.A. solicitó a la autoridad ambiental que emitiera el respectivo pronunciamiento sobre el permiso de emisiones mediante oficios 2008ER16168 del 18/04/2008 reiterada en los comunicaciones 2008ER23062 del 9 de junio de 2008, 2008ER38937, 2008ER52795 del 19 de noviembre de 2008, 2009ER19705 del 4 de mayo de 2009, 2009ER30247 del 30 de junio de 2009, 2010ER7563 del 12 de febrero de 2010 y 2010ER31017 del 3 de junio de 2010. La Secretaría Distrital de Ambiente mediante comunicado 2010EE28322 del 28 de junio de 2010, solicita complemento de la información. Mediante radiado 2010ER42504 del 2 de agosto de 2010 la Empresa Holcim (Colombia) S.A., entrega el complemento de la información adicional solicitada. A la fecha, no existe pronunciamiento por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente sobre el mencionado permiso.

2.4 Contingencias

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

Una vez revisada la información que fue entregada por la empresa mediante informes de cumplimiento ambiental, se evidenció que en el área del proyecto, durante 2013 y lo corrido del año 2014, no se han presentado contingencias.

Frente a lo descrito en el ICA No. 14 la Empresa reporta la realización de varias actividades que hacen parte del plan de contingencias, tales como: entrenamiento de personal; divulgación al personal que permanece en la cantera y al personal de vigilancia y conformación de las brigadas; otras actividades relacionadas con capacitación, divulgación a las instituciones y realización de simulacros no se realizaron en el primer semestre de 2013. Cabe mencionar que actualmente la brigada encargada de operar ante una emergencia es el grupo conformado por el equipo de la empresa CEMEX.

En este sentido, en el ICA No. 15, HOLCIM no reportó la realización de ninguna actividad propuesta dentro del Plan de Contingencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante que la empresa priorice las acciones preventivas y operativas inminentes que se requieren para mantener activo y vigente el plan de contingencia; con el fin de responder con rapidez y eficiencia ante cualquier emergencia; máxime cuando el proyecto de HOLCIM se encuentra ubicado dentro de un área considerada de alto riesgo por la fragilidad de los suelos y la potencial amenaza del río Tunjuelo.
(...)"

Seguidamente el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014, contiene el acápite de cumplimiento, donde se procedió a la verificación del cumplimiento de las medidas establecidas en la Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2006, que estableció el Plan de Manejo Ambiental, titulado "Plan de Manejo y Restauración Ambiental" presentado por la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., para las actividades minero industriales que viene desarrollando en el marco del Contrato Minero No. 8151, ubicado en la zona de Úsme, jurisdicción de Bogotá Distrito Capital y demàs actos administrativos emitidos en razón de esta.

Igualmente el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014, efectúa un análisis de la efectividad de las medidas de manejo y de la tendencia de la calidad del medio, para lo cual se realiza la siguiente observación en lo que respecta al medio físico y biótico:

"(...)
4. 1 Medio físico

Impacto	*Medida*	*Efectividad de Medida – Tendencia del Medio*
Generación de procesos de inestabilidad en taludes	*Análisis de estabilidad*	*Con respecto a las actividades adelantadas tendientes a mejorar la estabilidad de los taludes, indican que durante el periodo analizado se continuó con el seguimiento a la ejecución del programa de Restitución Morfológica en el sector del talud Codelpa. En la mina Las Manas y Santa Inés reportaron la actualización geotécnica de las áreas con el fin de evaluar los factores de seguridad.* *Otro aspecto relevante tiene que ver con el aumento de los factores de seguridad teniendo en cuenta los parámetros establecidos por la DPAE, la empresa enfocó sus tareas en la elaboración de informes de condición geotécnica de estabilidad de taludes y en el informe de evaluación geotécnica Mina Santa Inés, en los cuales analizan la topografía actual del Contrato de Concesión y de la instrumentación de la zona.* *A través de la disposición técnica de escombros en la mina Santa Inés, se vienen alcanzando unos niveles de amenaza media a baja, esta situación no se refleja en la mina Las Manas, ya que en esta no se ha permitido la disposición de este tipo de materiales, y actualmente sobre el talud controlado por el perfil O-O' existe una condición de amenaza media a alta.* *Partiendo de estos análisis se establece que la tendencia desde el punto de estabilidad de las áreas donde se desarrollaron actividades de extracción de materiales pétreos en la Mina Santa Inés es a la mejora, sin embargo como se indicó en el párrafo anterior esta tendencia no aplica para el caso de la Mina Las Manas.* *Otro aspecto relevante es la conformación morfológica de la mina, a*

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
	Restauración vegetal de las áreas conformadas	través de bancos escalonados descendentes, los cuales actúan como disipadores de energía para las aguas de escorrentía, permitiendo a su vez la adecuación de un circuito de drenaje, el cual se encarga de evacuar y conducir rápidamente estas aguas, disminuyendo y controlando la generación de procesos erosivos y de inestabilidad. A partir de los diferentes análisis realizados sobre la efectividad de las medidas que se vienen implementando tendientes a mejorar la estabilidad general del área del Contrato de Concesión 8151, se concluye que estas son positivas, evidenciándose en aquellos sectores donde ya se pudo dar inicio a las labores de retrollenado, ya que se viene presentando un aumento progresivo de los factores de seguridad, disminuyendo de manera proporcional el nivel de amenaza. Sin embargo, hacia el costado NE de la mina Manas sobre el perfil O-O' donde aún no ha sido posible iniciar las labores de retrollenado del área, se presenta actualmente un nivel de amenaza alta. En cuanto a la restauración vegetal, está enfocada básicamente con la actividad de enriquecimiento de la ronda del río Tunjuelo, en desarrollo del programa "Protección de Ecosistemas Terrestres y Acuáticos" y afectada por la actividad minera en el sector; la restauración vegetal en esta zona, permite además el desarrollo y establecimiento de especies nativas y la conformación y recuperación del hábitat propio de la Ronda del río, propicio para el albergue y asentamiento de grupos faunísticos, en especial avifauna. La tendencia del medio es a la recuperación y conformación de hábitat propio que permita y garantice el albergue y actividades de sobrevivencia a los diferentes grupos faunísticos propios de la zona. Como segunda importancia en la restauración vegetal de áreas conformadas, lo constituyen las actividades de empradización especialmente en taludes, mejorando o mitigando el impacto paisajístico generado por la actividad minera, además de ejercer un control en la generación de procesos erosivos y el arrastre de partículas por acción del viento o de la capa superficial de suelo por las aguas lluvias o de escorrentía superficial. La tendencia del medio es a la recuperación morfológica total de la zona, control sobre posibles procesos erosivos y el mejoramiento sobre el impacto paisajístico generado por la actividad minera.
Aumento de los niveles de material particulado y ruido en la zona de influencia del proyecto	Control de emisiones atmosféricas y ruido Monitoreo de la calidad del aire y ruido	De acuerdo con los resultados obtenidos en los monitoreos de calidad de aire y ruido del segundo semestre de 2013, los valores reportados se encuentran dentro de los niveles establecidos en la legislación vigente, indicando que las medidas aplicadas han mostrado efectividad en el control de los impactos generados. Es impórtele destacar que la Empresa no ha dado inicio a las actividades aprobadas en la modificación del plan de recuperación ambiental, debido a que la SDA no ha otorgado el permiso de emisiones atmosféricas. Por lo tanto, no se puede establecer el aporte real de la mina, por lo que en la actualidad, además de no iniciar las actividades aprobadas, la mina cuenta con una suspensión de actividades mineras. Por lo tanto no se puede determinar la efectividad de la medida y del medio.

4.2 Medio biótico

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
Remoción y pérdida de la cobertura vegetal nativa	Empradización y revegetalización de áreas afectadas por el proyecto. Erradicación de especies exóticas Reproducción de especies nativas mediante vivero Mantenimiento periódico a las coberturas vegetales nativas.	La efectividad de la medida implementada en la empradización con pasto Kikuyo, especialmente en los taludes superiores y bermas tanto en la mina Las Manas como en mina Santa Inés ha sido eficaz por cuanto en forma preventiva, garantiza una buena estabilidad geotécnica de los mismos, a través del sostenimiento del material, evitando el arrastres del mismo por acción de las aguas lluvias y de escorrentía superficial, así como por la acción del viento fuerte en determinados sectores del proyecto y épocas del año. Adicional al funcionamiento como estabilizador del terreno y de protección de la erosión, las medidas de empradización y revegetalización con especies nativas, especialmente sobre la ronda del río Tunjuelo, mejoran la calidad del paisaje, disminuyendo el gradiente panorámico generado por la actividad minera sobre el entorno.

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
		La medida de erradicación de especies exóticas no es notoria, dado que el permiso de aprovechamiento forestal para la erradicación de las especies exóticas no se encuentra en firme, dados las circunstancias descritas en el numeral 2.2.2.3 y numeral 2.3 del presente Concepto Técnico. La efectividad de la medida y la tendencia del medio no pueden ser evaluadas. *En cuanto a la reproducción de especies nativas a través del vivero, este cuenta con un área suficientemente amplia, para el manejo de semillas, utilización de germinadores, insumos y personal capacitado para garantizar la producción de 9.000 plántulas /año, entre las que se encuentran las siguientes especies: Arrayan (Myrcianthes Leucoxyla), Mano de oso (Oreopanax Floribundum), Cerezo (Prunus serótina), Espino (Xilosma spiculiferum), Aliso (Alnus acuminata), Holly liso (Coloneaster pannosus), Eugenia (Eugenia uniflora), Encenillo (Weinmannia Tomentosa), Hayuelo (Dodonea Viscosa), Guayacán, Caucho sabanero, Laurel, Mortiño, Garrocho, Corono, Roble entre otros.* *De las 9.000 plántulas/año producidas en vivero, según planteamiento de la empresa, se proyecta continuar con las siembras en taludes liberados y que no presenten problemas de estabilidad geotécnico, una vez se haya levantado la suspensión de actividades por parte de la SDA y se reactive la actividad minera; igualmente para continuar con la actividad de restitución de especies exóticas, en el sector de Santa Inés y Las Manas.* *Si bien la empresa manifiesta que proyecta continuar con la siembra en taludes liberados y que no presenten problemas de estabilidad geotécnica, una vez se haya levantado la suspensión de actividades de explotación por parte de la SDA, se observa en campo que la empresa viene adelantando actividades de producción de material vegetal en vivero, independientemente de la medida de suspensión antes mencionada, para continuar con el enriquecimiento de la ronda del río Tunjuelo, así como para la sustitución del material exótico y recuperación de áreas liberadas como son los taludes superiores.* *En cuanto al mantenimiento periódico a las coberturas vegetales arbóreas y arbustivas nativas, especialmente las establecidas sobre la ronda del río Tunjuelo, se corrobora que estas presentan buen porte, desarrollo y estado fitosanitario, y que se viene implementando el plateo y utilización de tutores de crecimiento para contrarrestar la acción del viento..* *Si bien, esta cobertura vegetal ha contribuido al mejoramiento paisajístico del área, es de esperarse que al final de la recuperación total se logre establecer un ecosistema con las condiciones algo similares y de interconexión con el entorno paisajístico, dependiendo de la orientación sobre el ordenamiento de la cuenca del río Tunjuelo, por parte de las Autoridades Distritales.* *En general la tendencia del medio es a la recuperación total del área, con el establecimiento de un ecosistema que permita el desarrollo de hábitats que alberguen e integren a las comunidades faunísticas de la zona.*
Desplazamiento y/o Ahuyentamiento de fauna *Afectación de comunidades faunísticas por la destrucción del hábitat* *Fragmentación de hábitats*	*Establecimiento de cobertura vegetal*	*Respecto a la medida de establecimiento de cobertura vegetal, esta se viene adelantando mediante la siembra de especies nativas en el enriquecimiento de la ronda del río Tunjuelo, siembras realizadas durante los años 2008, 2009 y 2010 tanto en inmediaciones de los sectores a Las Manas como en Santa Inés; para el año 2013 la empresa reporta la preparación del terreno y ahoyado para la siembra de 400 árboles, como parte de las actividades de enriquecimiento de la ronda del río Tunjuelo sector de Camillo. Con el establecimiento de una cobertura vegetal con especies nativas arbóreas y arbustivas y sobre taludes superiores liberados por la actividad minera, ha permitido el inicio de procesos de recuperación y conservación de estas áreas, visiblemente desprotegidas por actividades antrópicas e intervención minera desarrolladas en la zona, afectando en gran parte las comunidades faunísticas en la zona que se han visto desplazadas.* *La efectividad de la medida y tendencia del medio es a la recuperación del hábitat para la fauna y al mejoramiento paisajístico del sector.* *Teniendo en cuenta lo anterior, la efectividad de la medida y tendencia del medio es a la recuperación, conservación y establecimiento de nichos ecológicos que alberguen nuevamente a las comunidades*

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
		faunísticas de la zona. Las áreas que vienen siendo enriquecidas, de acuerdo a lo observado en campo, presentan un desarrollo aceptable, sin embargo, se requieren medidas adicionales para fortalecer el acercamiento y atracción de la fauna silvestre de la zona, tales como instalación de comederos, bebederos y adecuación de madrigueras y/u otras que proponga la empresa y su posterior monitoreo para su verificación de uso u ocupación.

(...)"

El citado concepto, continúa con el punto del cumplimiento de la inversión del 1% y compensaciones forestales y para finalizar el Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014, contiene el acápite de resultado de seguimiento en el cual se contemplan como medidas adicionales para ser requeridas por la Autoridad Ambiental, las siguientes:

"(...)
6.4.1 La empresa HOLCIM S.A. debe dar inicio inmediatamente al proceso de reconformación morfológica del costado NE (Perfil OO') de la Mina Manas a través de su retrollenado, mediante la disposición de materiales de escombros y estériles a fin de mejorar los factores de seguridad.

6.4.2 La empresa HOLCIM S.A. debe presentar en un término no mayor a tres (3) meses un estudio geotécnico específico para el sector del Perfil OO'), donde se muestre la evolución de los factores de seguridad y se indique en que momento estos se ajustan a lo establecido en la Resolución 227 de 2006 de la DPAE.

6.4.2 Requerir a la empresa para que presenta en el próximo informe de cumplimiento ambiental ICA, las medidas de manejo correspondientes, que permita en las áreas que vienen siendo enriquecidas vegetalmente, fortalecer el acercamiento y atracción de la fauna silvestre de la zona, tales como instalación de comederos, bebederos y adecuación de madrigueras y/u otras que proponga la empresa, las cuales deberán ser objeto de monitoreo para verificar su uso u ocupación.
(...)"

Consideraciones de orden jurídico de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA.

La Constitución Política, en relación con la protección del medio ambiente, establece entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8º); es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Art. 95); todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (Art. 79); le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados (Art. 80).

Por su parte, la Ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictaron otras disposiciones.

Según el Artículo Segundo de la referida Ley, el Ministerio de Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos en ella dispuestos, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

El Decreto 2820 de 2010 establece el Control y Seguimiento en el artículo 39 del Titulo VI: el deber de la Autoridad Ambiental de realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o Plan de Manejo Ambiental, durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono.

En ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas en los literales d), e) y f), del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, el Gobierno Nacional expide el Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, el cual creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, y le asigna entre otras funciones, la de "Otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de Competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible" de conformidad con la Ley y los reglamentos.

La gestión de seguimiento y control, permite a la Autoridad Ambiental conocer el estado de cumplimiento de las obligaciones a cargo de la empresa titular, de cara a las condiciones y circunstancias bajo las cuales se desarrolla el proyecto minero, lo que implica además la posibilidad de imponer obligaciones o exigir a la empresa la ejecución de actividades adicionales a las inicialmente contempladas, todo ello en virtud de la obligación de garantía y protección del medio ambiente y los recursos naturales.

De esta manera y en virtud de lo preceptuado por el artículo 3° del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, el ejercicio de la función administrativa debe fundarse entre otros, en los principios de economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, buena fe, debido proceso y eficacia; destacándose este último, por ser un principio de orden constitucional (Art 209) cuya finalidad es procurar la efectividad del derecho material de las actuaciones administrativas. Lo cual traduce que las actuaciones de las autoridades que detentan la función administrativa, se encuentran circunscritas al orden constitucional y legal prestablecido, en aras de preservar las garantías que buscan proteger los derechos de quienes están involucrados en una relación o situación jurídica.

Del análisis del Concepto Técnico No. 12019 del 31 de octubre de 2014, se evidencia la necesidad de implementar medidas adicionales que no fueron contempladas desde el inicio del proyecto y por tal motivo se deben imponer como medidas ambientales adicionales para prevenir, mitigar o corregir impactos ambientales no previstos en los estudios ambientales del proyecto tal como lo señala el numeral 8° del artículo 39 del Decreto 2820 de 2010.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Requerir a la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., con NIT: 8600448718, la ejecución de las siguientes actividades y la presentación de la siguiente información, en las condiciones y términos que para cada obligación se señala:

1. La Empresa una vez ejecutoriado el presente acto administrativo deberá iniciar las actividades correspondientes al proceso de reconformación morfológica del costado NE (Perfil OO') de la Mina Manas a través de su retrollenado, mediante la disposición de materiales de escombros y estériles a fin de mejorar los factores de seguridad.

2. La Empresa dentro del término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo deberá presentar un estudio geotécnico específico para el sector del Perfil OO'), donde se muestre la evolución de los factores de seguridad y se indique a esta autoridad el momento en que dichos factores se ajustan a lo establecido en la Resolución No. 227 del 13 de julio de 2006, expedida por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de la Secretaría de Gobierno de Bogotá D.C., por medio de la cual se adoptaron los términos de referencia para la ejecución de estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa para proyectos urbanísticos y de construcción de edificaciones en el Distrito Capital.

"Por la cual se imponen medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental"

3. La Empresa en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental deberá presentar las medidas de manejo correspondientes, que permitan en las áreas que vienen siendo enriquecidas vegetalmente, fortalecer el acercamiento y atracción de la fauna silvestre de la zona, tales como instalación de comederos, bebederos y adecuación de madrigueras y/u otras que proponga la empresa, las cuales deberán ser objeto de monitoreo para verificar su uso u ocupación.

ARTÍCULO SEGUNDO.- El incumplimiento de las obligaciones establecidas o requeridas en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en el Plan de Manejo Ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del Artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO TERCERO.- Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., con NIT: 8600448718, o a su apoderado debidamente constituido.

ARTÍCULO CUARTO.- Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, comunicar a la Secretaria Distrital de Ambiente del Distrito Capital, el contenido del presente acto administrativo, para su conocimiento.

ARTÍCULO QUINTO.- Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 74, 76, 77 y siguientes Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

FERNANDO IREGUI MEJÍA
Director General

Elaboró: Francisco Luis Rios Bayona - Abogado.-ANLA
Revisó: Sandra Milena Betancourt Gonzalez – Abogada –ANLA
Exp.: LAM1748

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.
Departamento Técnico Administrativo
MEDIO AMBIENTE

Resolución No. 650 DM-07-03-655

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental

LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE - DAMA

En uso de sus facultades legales, en especial de las conferidas por el Decreto 330 de 2003, en concordancia con la Ley 99 de 1993, Decreto 1180 del 2003, Decreto 948 de 1995, Resolución 619 de 1997 expedida por el Ministerio del Medio Ambiente, Resolución 1208 del 2003, emanada de este Departamento y

CONSIDERANDO

Que mediante comunicación radicada en el DAMA bajo el número 17004 del 28 de mayo del 2003, el señor Carlos Mario Bonilla, Gerente de la Compra Venta de Excedentes Industriales LITO Ltda., solicitó licencia ambiental para el proyecto gestión integral de excedentes industriales del sector eléctrico, localizado en la calle 12 B No.36 - 81 de Bogotá. Este proyecto comprende la descarga, almacenamiento, muestreo, análisis de PCBs (en aceite dieléctrico y equipos eléctricos en desuso), marcación y reparación de equipos contaminados, reembalaje, almacenamiento temporal (en el depósito de seguridad hasta la eliminación por parte del propietario del residuo), separación y deshuese de materiales libres de PCBs y aprovechamiento de material en bombillas de mercurio y sodio.

Que mediante Auto No. 776 del 28 de mayo del 2003, se inicio el trámite administrativo de la solicitud de la licencia ambiental, presentada por la empresa Compraventa de Segundas Lito Ltda., para lo cual allegó los siguientes documentos: Estudio de Impacto Ambiental, recibo de pago No.471004-56207 expedido por la Tesorería Distrital de Bogotá, certificado de existencia y representación legal de la empresa expedido por la Cámara de Comercio de Medellín.

Que de conformidad con el numeral 9 del artículo 9 del Decreto 1180 del 2003: "la construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y disposición final de residuos o desechos peligrosos" requiere licencia ambiental

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 056 -04

Por la cual se otorga la licencia ambiental

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, en el Auto No.776 del 28 de mayo del 2003, por el cual se inicio trámite administrativo de solicitud de una licencia ambiental, en su artículo cuarto se ordenó fijar el citado Auto en lugar público de la entidad, remitir copia a la Alcaldía Local correspondiente para que se surtiera el mismo trámite y publicarlo en el Boletín que para el efecto disponga la entidad.

Que analizada la información presentada por el solicitante de la licencia ambiental, la Subdirección Ambiental Sectorial del DAMA emitió el Concepto Técnico No. 8272 del 4 de diciembre del 2003, de conformidad con el cual se estableció:

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- UBICACIÓN

La empresa Compraventa de segundas Lito Ltda se encuentra ubicada en la Calle 12 B # 36 - 81 en la localidad de Puente Aranda, barrio Los Elegidos, zona industrial. En los alrededores se localizan empresas de textiles, litografía y comercialización de lubricantes, entre otros. Una empresa de interés ambiental y sanitario vecina al sitio en donde se desarrollará esta actividad es Molinos Polo en la que se elaboran productos alimenticios, se encuentra a más de 200 metros del almacenamiento de residuos peligrosos. Según el arrastre de posibles contaminantes provocado por la dirección de los vientos esta zona de ubicación de la planta alimenticia no es vulnerable por estar en sentido contrario a esta posible afectación.

- ACTIVIDAD

La actividad a realizar por parte de la empresa Compraventa de Segundas Lito Ltda. comprende las siguientes acciones:

1. Descargue y cargue de equipos con aceite dieléctrico y bombillas de mercurio (Hg) y sodio (Na).
2. Almacenamiento de equipos de aceites dieléctricos sin análisis de PCB's.

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2º, 5º y 6º Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 056 - 08

Por la cual se otorga la licencia ambiental

3. Almacenamiento de seguridad (PCB's y bombillas de mercurio)
4. Almacenamiento de aceites dieléctricos con presencia de PCB's.
5. Almacenamiento de bombillería de mercurio (Hg) y sodio (Na).
6. Deshuese de equipos en desuso libres de PCB's y almacenamiento de elementos reciclados.
7. Laboratorio de análisis de equipos libres de PCB's.

ACTIVIDAD 1. DESCARGUE Y CARGE DE EQUIPOS CON ACEITE DIELÉCTRICO Y BOMBILLAS DE MERCURIO (Hg) Y SODIO (Na).

Con la llegada de los equipos se realizará inicialmente un chequeo general en el que se verificarán las condiciones en que llegan a la bodega, posteriormente se hará el pesado y diligenciamiento del formato de remisión de material, formulado por la empresa CODENSA S.A. E.S.P. Por último estos equipos serán colocados en el área de almacenamiento temporal.

Esta actividad será efectuada por un operador y dos auxiliares los cuales con ayuda de una grúa y un montacarga descargarán los equipos y material en desuso de la empresa CODENSA S.A. E.S.P.

Las bombillas de mercurio y Sodio, serán recibidas en cajas de cartón y llevadas directamente al almacenamiento de seguridad para su posterior tratamiento.

ACTIVIDAD 2. ALMACENAMIENTO DE EQUIPOS DE ACEITES DIELÉCTRICOS SIN ANÁLISIS DE PCB'S

Después de realizado el pesado e identificación del equipo en el formato de ingreso, se pasará de inmediato al área de almacenamiento temporal en donde el equipo será revisado y preparado para la realización del análisis PCB's; éste es de carácter obligatorio para todos los equipos y será efectuado por personal capacitado quienes utilizarán equipos de protección correspondientes para tal actividad, según Manual de PCB's de Nivel D para toma de muestras.

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2º, 5º y 6º Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Por la cual se otorga la licencia ambiental

El tiempo de estancia de los equipos depende solamente del análisis de PCB's el cual se llevará a cabo 4 veces al mes ó en su defecto en un tiempo que dependerá de la cantidad de equipos a analizar (máximo 40 equipos por mes). Los equipos que se encuentren contaminados serán rotulados según Manual de PCB's para Colombia.

En esta área, también se realizarán procesos de reembalaje para los equipos a los cuales no se les pueden controlar las fugas, es decir equipos cuya carcasa se encuentre en muy mal estado.

ACTIVIDAD 3. ALMACENAMIENTO DE SEGURIDAD (PCB's Y BOMBILLAS DE MERCURIO)

Este almacenamiento de seguridad se realiza en un área diferente a la del almacenamiento temporal, las áreas están separadas por una pared. Esta pared está aislada lo que genera una barrera de posible contaminación tanto de superficial como a nivel de subsuelo. El lugar de almacenamiento de seguridad consta de dos pisos de los cuales el primero será para almacenar transformadores contaminados con PCB's y el segundo para el almacenar las bombillas con contenidos de Mercurio y Sodio, además del material contaminado de PCB's procedente del laboratorio.

Se estableció que los equipos se colocarán sobre estibas y se verificará el uso del formato de identificación del equipo. El almacenamiento de los equipos no se hará bajo el procedimiento de apilado solamente se hará en un nivel; las canecas con aceite dieléctrico contaminado se colocarán en máximo dos pilas ubicadas sobre estibas.

En el segundo piso se realizará el aprovechamiento de las bombillas de mercurio y sodio, sobre un mesón metálico en el cual un operario realizará la separación de los materiales vidrio metal y pipa de vidrio con mercurio en su interior. El proceso para la recuperación del vidrio y la parte metálica de la bombilla se efectuará en forma manual. El bulbo de la bombilla será almacenado en canecas plásticas de 20 kg. Adicionalmente se tendrá el almacenamiento del material contaminado generado por el análisis de PCB's.

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2º, 5º y 6º Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page, www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 0560

Por la cual se otorga la licencia ambiental

ACTIVIDAD 4. DESHUESE DE EQUIPOS EN DESUSO LIBRES DE PCB'S Y ALMACENAMIENTO DE ELEMENTOS RECICLADOS

En esta área se manejarán los transformadores que se encuentren libres de PCB's. La metodología de deshuese empieza con la recepción del equipo, posterior vaciado del aceite por bombeo al tanque de almacenamiento del mismo, luego se separa por piezas el interior del transformador y se van clasificando por material. En el procedimiento se tendrá en cuenta el aprovechamiento de los materiales reutilizables tales como el cobre, la carcaza metálica y el aceite entre otros. El aceite será almacenado en un tanque que cuenta con las medidas de contención necesarias para esta actividad.

ACTIVIDAD 5. LABORATORIO DE ANÁLISIS DE EQUIPOS LIBRES DE PCB'S.

El laboratorio se encuentra dividido en cuatro zonas a saber: recepción de muestras, análisis de muestras, almacenamiento de muestras y zona de lavado de cristales. Tales zonas se utilizarán para realizar todas las actividades. También se cuenta con un mesón de acero, lavaplatos y muebles de almacenamiento de muestras. Se dispone además de personal capacitado para realizar la mencionada actividad.

Las muestras con resultado PCB positivo mayor a 50 ppm serán registradas como tal en un formato y notificadas a CODENSA S.A. ESP.

2 EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

El siguiente es el análisis de los impactos generados por la actividad a realizar de acuerdo con el proyecto presentado al DAMA por parte de la empresa Compraventa de Segunda Lito Ltda., el cual pretende el otorgamiento de la Licencia Ambiental para el manejo específico de residuos peligrosos (PCB's y vapores de Mercurio):

- Los impactos generados al componente atmosférico son mitigados de manera adecuada ya que las características de las instalaciones en donde se manejan PCB's y bombillas de Mercurio, facilitan un control permanente de los residuos y presentan

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX: 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page: www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Por la cual se otorga la licencia ambiental

estrategias de prevención de desastres, contando así con mecanismos que prevengan anomalías en las condiciones de almacenamiento. Sin embargo, se deben hacer mejoras en la ventilación de las áreas de almacenamiento de los residuos para evitar elevaciones de temperatura que propicien la formación de vapores tóxicos.

- Es importante dejar en claro algunos valores permisibles para el recurso aire y con repercusión directa sobre la salud humana así: La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido límites de 0.1 miligramos de mercurio orgánico por metro cúbico de aire (0.1 mg/m^3) en el aire del trabajo y 0.05 mg/m^3 para vapor de mercurio metálico en jornadas de 8 horas diarias y 40 horas semanales. Con base en la referencia anteriormente citada a continuación se menciona el manejo de lámparas de mercurio según la EPA: En el documento Regla para Desechos Universales (UWR) 1995, "*Disposición final: UWR permite la destrucción de las lámparas de vapor de mercurio sólo bajo un sistema cerrado que permita capturar y recuperar el mercurio liberado durante el rompimiento*". De esta forma es prioritario enlazar estas referencias y pensar en un manejo adecuado a través de algún sistema de retención de vapores y una campana de extracción como fuente primaria de alimento a dicho sistema.

- Por otra parte con respecto a los componentes atmosférico y antrópico, las medidas de control en situaciones de emergencia cuentan con estrategias y recursos pertinentes para cubrir estos eventos. Sin embargo, la peligrosidad de éstos plantea la necesidad de generar un mecanismo que permita delimitar el área de influencia de los gases tóxicos en caso de incendio.

- La empresa muestra un fortalecimiento en cuanto a los mecanismos de contingencia internos, implementados en el caso de presentarse emanaciones que puedan contener grandes cantidades de PCB's, dioxinas, furanos y vapores de mercurio. Sin embargo, es importante el trabajo conjunto enfocado hacia el exterior, es decir la interacción entre la empresa con sus comunidades vecinas, así como el enlace con los cuerpos de emergencia disponibles.

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@ggv.co

Continuación de la Resolución No. 0556

Por la cual se otorga la licencia ambiental

- Para el componente hídrico se han tomado medidas preventivas para los residuos tanto en el área de almacenamiento temporal como el área de almacenamiento de seguridad. Sin embargo el área de descargue cuenta con una rejilla para la evacuación de aguas lluvias que podría ser una vía de contaminación en el caso de presentarse el arrastre del agua en contacto con el aceite dieléctrico provenientes de equipos que presenten fugas.

- Para el componente suelo en función del uso, los impactos identificados son controlados con las medidas implementadas en el proyecto, es decir dan respuesta a la contaminación que se podría presentar en caso de contacto de aceites contaminados con PCB's en el suelo, evitando así futuras remediaciones de éste, lo que permite establecer la no contaminación sobre este recurso.

- Sobre el componente antrópico los impactos identificados son mitigados a través de los programas de capacitación específicos para cada una de las actividades a desarrollar en el proyecto, sin embargo la actividad es enfocada hacia el interior de la empresa, lo que muestra la deficiencia en el manejo de este componente hacia el exterior de la misma

3. INFORME DE VISITA

El día 21 de Octubre de 2003 se realizó una visita a la empresa Compraventa de Segunda LITO Ltda, con el fin de realizar una verificación de los aspectos tratados en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por esta empresa el día 22 del mes de octubre de 2003. La visita fue atendida por el señor Víctor Julio Ramírez, Jefe de Operaciones de la empresa, quien dirigió el recorrido por las instalaciones de la planta, y el ingeniero Alexander Zúñiga por parte del DAMA.

- ANÁLISIS TÉCNICO DE LA VISITA

La visita se realizo en el orden en que se realiza la descripción del proceso y al mismo tiempo se verificaban los aspectos presentados en el EIA.

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2º, 5º y 6º Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 0 5 6 [illegible]

Por la cual se otorga la licencia ambiental

ÁREA DE DESCARGUE

En esta área se informó que se realizaba una verificación de los equipos antes de realizar el pesado, y en caso de que estos presentaran fugas utilizarán las bandejas individuales de contención. Esta área no está impermeabilizada con pintura epoxifenólica, aunque se informó que para su construcción se utilizó concreto y asfalto como mecanismo de impermeabilización, lo que no garantiza que aceites contaminados representen una posible fuente de contaminación.

Los equipos de extinción de incendios tipo manual que se encuentran en el área están compartidos con el área de almacenamiento temporal, ya que existe mayor facilidad para la protección del equipo; este factor no contempla un conato de incendio en ambas zonas lo que dificultaría su reacción a dichos eventos simultáneos. Por otro parte se verificó la disponibilidad del KIT de contención de derrames, este se encontraba en el mismo empaque en que fue comprado, esta situación permite una rápida respuesta en caso de derrame.

Se informó que en esta área también se recibían las bombillas de mercurio y sodio, en cajas de cartón. Esta situación refleja la falta de seguridad en el transporte de bombillas de vapor de mercurio.

La ducha de emergencias se encuentra ubicada en esta área, pero está disponible para todas las áreas lo que no garantizaría una rápida acción en caso de emergencia.

ÁREA DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL:

En área de almacenamiento temporal los equipos son transportados y colocados sobre estibas. Se identificó que las bandejas de contención individual también estuvieran disponibles en un posible caso de derrame.

El piso se encuentra totalmente impermeabilizado y la iluminación está dada por lámparas de gran potencia, la ventilación es de tipo natural ya que el área es abierta por la parte norte. El área se encuentra totalmente techada.

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 0156

Por la cual se otorga la licencia ambiental

La toma de muestra será realizada en esta área, el personal contará con el equipo de protección necesario Nivel D, definido en el Manual de PCB's publicado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Para la realización del análisis de aceites dieléctricos se utilizará el KIT semicuantitativo el cual determinará la presencia de Cloro en líquidos aceitosos. La muestra será tomada en recipientes de vidrio y rotulada con las características del equipo; esta información se extractó del manual de procedimiento para el análisis de aceites dieléctricos.

En el área no se encuentran demarcados los corredores de acceso lo que genera dificultad para realizar las actividades presentadas en el EIA, entre las cuales se encuentra la verificación de las buenas condiciones de los equipos que se realizará diariamente.

En esta área se verificó la presencia de un equipo de extinción de incendios el cual esta compartido con el área de descargue de material.

El KIT de contención de derrames se encuentra disponible en el área. Según se notificó el material estará disponible en un recipiente especial y diferente al de embalaje, para mayor facilidad de uso.

Esta área en general cuenta con medidas preventivas y correctivas que permitirán desarrollar un trabajo aceptable. Sin embargo es necesario mejorar las instalaciones siguiendo las medidas especificadas en el concepto técnico de este documento.

ALMACENAMIENTO DE SEGURIDAD PARA PCB's

El área se encuentra totalmente impermeabilizada con iluminación a través de lámparas antiexplosivas, se notificó que la pared circundante al área fue construida como contingencia en caso de un ataque terrorista o por problemas de orden publico. De igual forma la ventilación esta dada por ventanas al aire libre enrejadas y sin vidrio. Se evidenció que los equipos (transformadores) encontrados en esta área estaban soportados sobre estibas de madera. Finalmente no se tienen demarcados los corredores de acceso a los equipos para realizar las actividades de revisión propuestas

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 05 8478

Por la cual se otorga la licencia ambiental

en el EIA.

El dique y el tanque de contención de derrames de gran volumen ya están totalmente construido: el tanque se encuentra en la parte posterior del muro y esta comunicado por medio de una abertura ubicada a un nivel menor del dique de contención.

Los equipos de control de incendios automático para esta área no sean terminado, ya se encuentra instalada la estructura falta la implementación de los dosificadores, se notifico que estarían listos el 15 de Noviembre de este año según cronograma de la empresa. Los sistemas de control de temperatura estarían asociados a él sistema contra incendios, pero estos no se encuentran instalados

ALMACENAMIENTO DE BOMBILLAS DE MERCURIO Y MARTERIAL CONTAMINADO CON PCB's

Esta área de almacenamiento está diseñada para realizar las actividades de aprovechamiento del vidrio de las bombillas de Mercurio y Sodio, la cual consta de un mesón metálico y la ubicación de las canecas correspondientes, en donde se depositará el material reciclado y los bulbos contaminados de mercurio, todos los materiales (reciclable y contaminado) se dispondrán en canecas metálicas de 55 gal. con tapa superior.

Se evidencio que las canecas de plástico de 20 kg planteadas en el EIA no serán utilizadas para el almacenamiento de los bulbos de las bombillas de mercurio.

El equipo de protección estará compuesto por dos tipos de guantes: 'De cirugía y de carnaza, mascara de filtros para sustancias orgánicas, delantal de hule, botas y casco.

Los sistemas de control de incendios no se encuentra disponibles en el área.

Otra zona que se maneja en esta área, es el almacenamiento de material contaminado con PCB's proveniente del laboratorio, serán almacenados en canecas de 55 gal. metálicas con tapa superior. Estarán rotuladas con el nombre del material que contienen.

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2º, 5º y 6º Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2626 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 0 5 6 [illegible]

Por la cual se otorga la licencia ambiental

Dichas canecas se encuentran sobre el suelo no se evidenció el uso de estibas.

El área no está totalmente adecuada a la fecha ya que las instalaciones eléctricas no están funcionando, por otra parte no existe una iluminación constante y algunas de las lámpara están deterioradas, el piso no esta recubierto de la pintura epoxifenolica y la ventilación esta dada por ventanas sin vidrio. Se planteó la posibilidad de aumentar los sistemas de ventilación por parte de la empresa, ya que en días soleados el calor se almacena fácilmente en esta área.

ÁREA DE DESHUESE DE EQUIPOS

Los equipos que se encuentren libres de PCB's pasarán a esta área para que se inicie el proceso de deshuese que cosiste en retirar el aceite del equipo e introducirlo al tanque de almacenamiento, posteriormente se realizará el aprovechamiento de los demás materiales que conforman el equipo como lo son los cables de cobre, las carcazas y la cerámica, entre otros.

Se notificó que el piso está construido con concreto y asfalto como mecanismo de impermeabilización, también se identificó que las paredes están recubiertas de baldosa y el lugar se encontró totalmente techado.

En este paso del aprovechamiento los equipos son destapados para poder retirar el aceite dieléctrico, pero no se evidenció un dique de contención en el área para prevenir algún tipo de emergencia. De otro lado el tanque de almacenamiento de aceite dieléctrico cuenta con un dique de contención para derrames.

En esta área no se evidenció ni el KIT contra derrames ni los sistemas de control contra incendios.

OPERACIÓN DE REEMBALAJE

Esta operación se realizará en el área de almacenamiento temporal y se informó que se realizará con bombas desechables, realizando un orificio en la parte inferior del

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2626 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 0 5 6 [illegible]

Por la cual se otorga la licencia ambiental

transformador para evacuar todo el aceite dieléctrico.

4 CONCEPTO TÉCNICO

Una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental - EIA, radicado por la empresa Compraventa de Segunda Lito Ltda, el cual soporta la solicitud realizada al DAMA para que se otorgue la Licencia Ambiental a las actividades citadas en dicho documento, se considera *viable desde el punto de vista técnico* otorgar la Licencia Ambiental debiendo dar cumplimiento de las actividades establecidas en el EIA y dando estricto cumplimiento a lo estipulado en el Plan de Manejo Ambiental - PMA del EIA; así como realizando las acciones descritas en el concepto Técnico No.8272 del 4 de diciembre del 2003.

Se recomienda a la Subdirección Jurídica otorgar la Licencia Ambiental sujeta al cumplimiento todos los requerimientos mencionados en el numeral 6. (Concepto Técnico) del Concepto Técnico SAS No. 8272 del 4 de diciembre del 2003.

Que mediante Auto No.4751 del 31 de diciembre del 2003, se declaro reunida toda la información requerida para otorgar la licencia ambiental a la empresa Compreaventa de segundas LITO LTDA.

En virtud de lo anterior,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO-. Otorgar Licencia Ambiental a la empresa COMPRAVENTA DE SEGUNDAS LITO LTDA., en cabeza de su representante legal o quien haga sus veces para la operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, de acuerdo con el proyecto a desarrollarse por la citada empresa y especificado en el parágrafo señalado a continuación y en el Concepto Técnico No. 8272 del 4 de diciembre del 2003, el cual hace parte integral de la presente providencia.

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 05 6477

Por la cual se otorga la licencia ambiental

PARÁGRAFO PRIMERO-. Específicamente la Licencia Ambiental se otorga para la descarga, almacenamiento, muestreo, análisis de PCBs (en aceite dieléctrico y equipos eléctricos en desuso), marcación y reparación de equipos contaminados, reembalaje, almacenamiento temporal (en el depósito de seguridad hasta la eliminación por parte del propietario del residuo), separación y deshuese de materiales libres de PCBs y aprovechamiento de material en bombillas de mercurio y sodio.

PARÁGRAFO SEGUNDO-. La Licencia Ambiental que se otorga mediante la presente resolución no ampara ningún tipo de obra o actividad diferentes a las descritas en los documentos aportados en el presente trámite.

PARÁGRAFO TERCERO-. El término de la Licencia Ambiental que se otorga mediante la presente providencia, será el mismo de ejecución del proyecto en mención

ARTÍCULO SEGUNDO-. El beneficiario de la presente autorización deberá dar estricto cumplimiento a las obligaciones contenidas en el Concepto Técnico No. 8272 del 4 de diciembre del 2003, y dar cabal cumplimiento a los criterios técnicos que se establecen en el referido concepto; así como realizar las acciones señaladas a continuación:

1. La empresa deberá presentar un plan de gestión social que contemple aspectos tales como: Establecer un mecanismo de comunicación claro con las comunidades aledañas y vecindades cercanas; determinar un cronograma, responsabilidades y metas concretas para las actividades propuestas y determinar el grado de aceptación del mismo por parte de la comunidad. Se debe enfocar el programa de gestión social hacia una política de puertas abiertas.

2. Se deberá presentar la ficha técnica del KIT contra derrames que utilizará la empresa. Adicional a esto, se deberán especificar los recipientes en que estará disponible este KIT y el destino final que se le dará al material en caso de que contenga aceite dieléctrico sin análisis de PCB's, aceite contaminado con PBC's, con aceite dieléctrico libre de PCB's y la cristalería de muestreo.

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2º, 5º y 6º Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 1156

Por la cual se otorga la licencia ambiental

3. La empresa en todos los casos de aprovechamiento del aceite dieléctrico recuperado de los equipos transformadores deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en la Resolución DAMA No. 1188 de 2003.

4. Se deberán realizar mapas en los que se ubiquen: El KIT contra derrames, los equipos contra incendios utilizados en el área, los sistemas eléctricos, las vías de acceso en el área, corredores de paso y la distribución de todos los equipos y los materiales de tipo peligroso que se estén almacenando en las siguientes áreas:

- Área de almacenamiento temporal. En esta área se deberá especificar también la ubicación de las diferentes zonas como el reembalaje, toma de muestras, duchas de emergencia y el recorrido de la revisión diaria de los equipos en el caso en que se encuentre a su máxima capacidad de ocupación dicha área.

- Área de almacenamiento de seguridad para PCB's. Adicionalmente se debe especificar donde estarán ubicado los censores de temperatura, sistema de ventilación y se deberá realizar la diferencia entre la zona de almacenamiento de equipos contaminados con PCB's y la zona de almacenamiento de canecas con aceites dieléctrico contaminado de PCB's.

- Área de almacenamiento de bombillas de Mercurio y Sodio y el material contaminado con PCB's. Para esta área se debe especificar también la ventilación, mesón para el aprovechamiento de las bombillas y los recipientes de recolección de material reciclable y contaminado (bulbo de mercurio).

- Área de deshuese. Se deben especificar las medidas de contención de derrames.

5. Se deberá definir de nuevo cual será la capacidad de las áreas de almacenamiento temporal y el almacenamiento de seguridad para PCB's incluyendo los espacios que ocuparían los callejones de acceso a los equipos que presentaron contaminación.

6. Las capacitaciones para los empleados deberá ser realizadas de forma constante y deben incluir todos los temas de prevención de riesgos y control de emergencia,

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 0656

Por la cual se otorga la licencia ambiental

salud ocupacional y deberán estar enterados de apoyos externos a los que pueden acudir en caso de una emergencia. Todo esto deberá estar documentado y consolidado en un plan operativo que incluya el cronograma de actividades específicas.

7. Se deberá realizar un programa de socialización con las comunidades vecinas, así como con los grupos de apoyo externos en caso de emergencia, como lo son los bomberos, defensa civil y demás autoridades competentes de la localidad, para informarles la peligrosidad y las medidas adecuadas para el manejo de este tipo de residuos en caso de incendio, sismo, atentado, entre otros. Para esto se deberá enviar la documentación de dichas reuniones.

8. Se deberá notificar semestralmente, como mínimo, la existencia de los equipos contaminados con PCB's que se encuentran en el área de almacenamiento de seguridad. Adicionalmente se deberá notificar el tratamiento o disposición final de dichos equipos, en esta notificación se incluirán tanto los equipos contaminados, el material contaminado del laboratorio y el material absorbente contaminado, así como los equipos libres de contaminación y susceptibles de aprovechamiento.

9. Se deberá enviar un directorio de los diferentes mecanismos de asistencia y los responsables de cada uno, para esto se tendrá en cuenta, el nombre, dirección, e-mail, localidad y teléfono.

10. Para el área de descarga se deberá realizar el Plan de Manejo para las bombillas de mercurio y sodio.

11. La empresa deberá implementar un sistema en el área de descargue que permita prevenir la escorrentía de aguas lluvias contaminadas con aceites dieléctricos provenientes de equipos con fugas.

12. Las bandejas individuales de contención de derrames del área de descarga deberán limpiarse periódicamente, ya que al estar a la intemperie, se pueden generar vapores tóxicos producidos por el aumento de la temperatura en los residuos líquidos

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 05 6[illegible]

Por la cual se otorga la licencia ambiental

generados por los equipos no analizados, que presenten fugas.

13. Es necesario que la empresa presente un Manual de Actividades y Procesos en el que se especifique el procedimiento de reembalaje realizado a los equipos contaminados con PCB's que presenten fugas. Adicionalmente se debe remitir al DAMA la ficha técnica de los equipos utilizados en este procedimiento.

14. Se deberá realizar un Manual de Procedimientos en el que se especifique como se realizará la revisión diaria para evitar derrames o goteos en el área de almacenamiento temporal y la revisión del área del almacenamiento de seguridad de PCB's. Se deberá remitir los formatos utilizados para este procedimiento.

15. El área de descargue deberá contar con un extintor propio, en caso de emergencia.

16. Debido a que en el área de seguridad para PCB's no se puede asegurar un ingreso de aire a 0.1 m/s (verificar en el EIA), el cual garantiza una calidad de aire óptima para los operarios, se hace necesario un sistema de extracción como medida preventiva.

17. Los sistemas sensores de temperatura y los sistemas de control de incendios deben ser implementados en su totalidad. Por otra parte se debe incrementar el número de extintores disponibles para esta área.

18. Se deberán terminar las obras del área de almacenamiento de bombillas de mercurio y sodio y de material contaminado con PCB's, como lo es la iluminación, sistemas de electricidad, impermeabilización del piso e instalación de equipos manuales contra incendios.

19. Se debe mejorar la ventilación del área de almacenamiento de bombillas de mercurio y de material contaminado con PCB's, ya que en ésta se puede acumular demasiado el calor generado en las horas del día y ocasionalmente, causar una emergencia.

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 03 [illegible]

Por la cual se otorga la licencia ambiental

20. Se deberá enviar una descripción de las bombillas que se recibirán en el almacenamiento de seguridad y definir cuales serán aprovechables, para la recuperación del vidrio y metal.

21. Se deberán tomar las medidas necesarias para el control de incendios en el área de deshuese, equipos de extinción de incendios, alarmas, entre otros.

22. El área de deshuese deberá contar con las medidas de contención de derrames, dique o tanque de almacenamiento, KIT de contención de derrames y adicional a esto se deberá inicial el tramite para el permiso de almacenamiento de aceites.

23. Se deberá reportar el avance y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, como mínimo cada año, a partir de la fecha de iniciación de las operaciones.

24. Como complemento del Plan de Manejo Ambiental -PMA, la empresa deberá realizar un cronograma de actividades en el tiempo, especificando el cumplimiento de las mismas y teniendo en cuenta lo relacionado en el ítem 20 del concepto técnico.

25. Implementar un sistema de extracción y retención de vapores de mercurio que asegure el confinamiento del vapor en el caso del manejo de las pipetas al interior de las bombillas objeto de deshuese.

26. Realizar un modelo de dispersión que determine el área de influencia en caso de que presente un incendio o cualquier otro evento que revista peligrosidad al reaccionar con las sustancias que manejara esta empresa.

ARTÍCULO TERCERO-. La Licencia Ambiental que se otorga mediante la presente providencia, sujeta a su beneficiario, al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental incluido el Estudio de Impacto Ambiental, a y a presentar periódicamente ante este Departamento, los estudios, informes y caracterizaciones correspondientes de las actividades realizadas y que afecten al medio ambiente de conformidad con las normas legales vigentes (vertimientos, emisiones atmosféricas, etc)

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2628 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

Continuación de la Resolución No. 0 6 5

Por la cual se otorga la licencia ambiental

ARTICULO CUARTO-. La Licencia Ambiental que se otorga mediante la presente resolución no exime al beneficiario de tramitar ante otras entidades y obtener de las mismas, los permisos y autorizaciones diferentes a los ambientales que se requieran para el desarrollo de la actividad objeto de la licencia ambiental.

ARTÍCULO QUINTO-. En caso de detectarse, durante la etapa de ejecución, efectos ambientales no previstos, la empresa deberá informar de tales hechos al DAMA para que

este Departamento determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias sin perjuicio de las medidas que deba adoptar para evitar, corregir o compensar los efectos ambientales negativos.

ARTÍCULO SEXTO-. Fijar la presente providencia en un lugar público de la Entidad, remitir copia a la Alcaldía correspondiente para que surta el mismo trámite y publicarla en un diario de amplia circulación; lo anterior de conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO SÉPTIMO-. En contra de la presente resolución procede recurso de reposición ante la Directora del DAMA en los términos y condiciones previstos en los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D.C., 29 ENE. 2004

YAMILE SALINAS ABDALA
Directora

Proyectó: Arcadio Ladino
Revisó: Maria Odilia Clavijo
Aprobó Piedad Gutiérrez Barrios
C. T. 6272 del 4 dic/03
Exp.DM0303655 L. A.
C:\Mis documentos\ARCHIVOS LEGAL AMBIENTAL\2003\PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA Y SERVICIOS\Licencia Ambiental LITO Ltda..doc

Cra. 6 No. 14-98 Pisos 2°, 5° y 6° Bloque A Edificio Condominio PBX. 444 1030 Fax 336 2626 – 334 3039
BOGOTA, D. C. - Colombia
Home Page. www.dama.gov.co E- Mail: dama@gov.co

MEDIO AMBIENTE

RESOLUCION No 4179

POR LA CUAL SE MODIFICA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA POR RESOLUCION No. 056 DE ENERO 29 DE 2004

LA SECRETARIA AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

De conformidad con la Ley 99 del 22 de Diciembre 1993, Decreto 1220 de 2005, Decreto 4741 de 2005, Decreto 500 de 2006, el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, Decretos Distritales 561 y 562 del 29 de diciembre de 2006, la Resolución 0110 del 31 de enero de 2007, y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES:

Que en el expediente DM – 07 -08 – 655 reposan las actuaciones administrativas ambientales relacionadas con la empresa LITO LTDA., identificada con el NIT 811.024.067-9, la cual se localiza en la calle 12 B No. 36 f-81, barrio Los Ejidos, Localidad de Puente Aranda, de esta ciudad.

Que mediante Resolución No. 056 de enero 29 de 2004, se otorgó " Licencia Ambiental a la empresa Compraventa de Segunda Lito Ltda., para almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación, y /o disposición final de residuos o desechos peligrosos de acuerdo con el proyecto a desarrollarse por la citada empresa y especificado en el parágrafo señalado a continuación y en el Concepto Técnico No. 8272 del 4 de Diciembre del 2003, el cual hace parte integral de la presente providencia ".

PARÁGRAFO PRIMERO: Específicamente la Licencia Ambiental se otorga para la descarga, almacenamiento, muestreo, análisis de PCB's (en aceite dieléctrico y equipos eléctricos en desuso), marcación y reparación de equipos contaminados, reembalaje, almacenamiento temporal (en el depósito de seguridad hasta la eliminación por parte del propietario del residuo), separación y deshuese de materiales libres de PCBs y aprovechamiento de material en bombillas de mercurio y sodio.

RESOLUCIÓN No. 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

PARÁGRAFO SEGUNDO: La Licencia Ambiental que se otorga mediante la presente resolución no ampara ningún tipo de obra o actividad diferentes a las descritas en los documentos aportados en el presente trámite.

PARÁGRAFO TERCERO: El término de la Licencia Ambiental que se otorga mediante la presente providencia, será el mismo de la ejecución del proyecto.

Que mediante radicados SDA 49243 de noviembre 20 de 2007, la empresa Lito Ltda., remitió información requerida en los Términos de Referencia entregados previamente, con el fin de solicitar viabilidad técnica para ampliar la Licencia Ambiental otorgada inicialmente mediante Resolución 056 de enero 29 de 2004, para el manejo de los siguientes residuos peligrosos:

1. Acumuladores y baterías de Cd-Ni en medio líquido (alcalino)
2. Acumuladores, baterías y pilas Cd-Ni sólidos (secos).
3. Baterías y pilas alcalinas secas (tipo AA, con Zinc, con Manganeso).
4. Baterías y pilas de Litio – iómn recargables
5. Baterías y pilas de Pb con ácido.
6. SAO-CFC 11 y 12 principalmente (sustancias agotedoras de la capa de ozono)
7. Residuos electrónicos

La solicitud de ampliación de la Licencia Ambiental presentada comprende ampliar el alcance de la existente a las actividades de gestión para los residuos de baterías, pilas y elementos cadmio-níquel, litio, plomo, alcalinas, residuos eletrónicos y los SAO (sustancias agotadoras de la capa de ozono).

Que revisados los ítems requeridos en los Términos de Referencia con la presentación de la siguiente información, se estableció el estado de cumplimiento del establecimiento de comercio Lito Ltda", mediante Concepto Tecnico 15066 del 18 de Diciembre de 2007 en el cual aparece:

"Objetivos generales del proyecto:

Presenta un documento técnico de soporte y de alcance a los términos de referencia para la elaboración de estudios de impacto ambiental en el almacenamiento de residuos peligrosos dentro del perímetro urbano de Bogotá.

RESOLUCIÓN 1177 - 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

Objetivos específicos del proyecto:

Ampliación de la Licencia Ambiental concedida el 29 de enero de 2004, mediante Resolución 056-077 para la " Gestión Integral de excedentes industriales del sector eléctrico por medio de descargue, almacenamiento, muestreo, análisis de Bifenilos policlorados-PCB, marcación y reparación de equipos contaminados, reembalaje, almacenamiento de seguridad, separación y deshuese de materiales libres de PCB, y aprovechamiento de materiales de bombillería de mercurio y sodio". **CUMPLE.**

Alcance

El alcance de la ampliación de la Licencia Ambiental inicialmente otorgada es para : los residuos de baterías, pilas y elementos de cadmio_níquel, litio, plomo, pilas alcalinas, residuos eletrónicos y los SAO's. **CUMPLE.**

Descripción de las actividades propias de la operación del sistema de almacenamiento.

Localización:

El proyecto se desarrollará en la ciudad de Bogotá, Distrito Capital, en la zona industrial de Puente Aranda, Barrio Los Ejidos (vecindario de Barrio Pensilvania), específicamente en el lote de propiedad de CODENSA S.A E.S.P., empresa de energía de Bogotá, localizada en la Calle 12 B N°36-81.

La instalación de almacenamiento no posee a 100 metros de distancia ningún receptor sensible, como cuerpos de agua, acequias, hospitales, escuelas, alimentos o instalaciones para la preparación de los mismos, plantas de tratamiento o almacenamiento de agua, entre otros. El terreno no es inundable. **CUMPLE**

Etapas y dimensiones.

Inicialmente se describe el proyecto existente como el manejo de los excedentes industriales como aceite dieléctrico, cable de Aluminio y de Cobre, postes de madera y de concreto, luminaria, vigas, cercos de madera, transformadores y cajas de maniobra, etc. son transportados hasta el sitio de recepción de materiales en las bodegas de LITO Ltda. En promedio, a las bodegas de LITO Ltda entran noventa (90) viajes mensuales de camiones y volquetas que transportan alrededor de 200 transformadores / mes (teniendo en cuenta el récord del año 2006), 3.500 lámparas de mercurio al mes y 200 ton mensuales de otros materiales como cables de cobre y aluminio, capacitores, postes, cerámica, etc.

El nuevo proyecto contemplará las siguientes etapas:

Almacenamiento de baterías, pilas de Cd — Ni y Baterías de Plomo.

RESOLUCIÓN 1 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

Teniendo en cuenta que los líquidos contaminados sean almacenados en las mismas baterías y/ó canecas máximo de capacidad de 55 gal hay muy poca probabilidad de un derrame grande. Por lo tanto, para las fugas muy localizadas ó goteos no identificados en forma inmediata, es preferible que el piso sea uniforme, sin pendientes, para que el líquido se acumule muy localmente y no recorra grandes áreas que posteriormente sean difíciles de descontaminar. Además, esta alternativa es la mejor teniendo en cuenta que la remediación de estos derrames se realizara con el material sólido, como aserrín, arena gruesa ó material absorbente.

El área de almacenamiento de este tipo de pilas de Cd-Ni y Pb será de 13 m en donde estarán ubicadas estanterías para la acumulación de las baterías ácidas. Es importante que para su almacenamiento adecuado se empaque para aislar los electrodos y evitar un incidente por la generación de chispa. Así mismo, la liberación de hidrógeno, incluso con la batería en estado de reposo, es inherente a la reacción química que se produce en aquélla, por lo tanto la emanación de este gas inflamable es inevitable, por lo cual se ha establecido un área techada pero con una ventilación adecuada para evitar la acumulación de gases que pueden generar explosión.

Almacenamiento de baterías, pilas de Cd — Ni, H Alcalinas secas y Li recargables

Tanto para el caso de baterías y/o pilas secas de Cd—Ni y Hg. como para las baterías y/o pilas alcalinas secas (tipo A, AA con Zn o Manganeso) y de Litio recargable, el almacenamiento será en canecas plásticas boca ancha de 55ga1 esto porque gracias su características de secado son de fácil almacenamiento siempre y cuando se encuentren bajo techo.

El área establecida es de 11 m, ésta se encontrará debidamente identificada y demarcada para evitar la contaminación entre residuos, además se ubicaran solo dos niveles de canecas mientres se realiza la acumulación necesaria para la disposición final.

Almacenamiento de SAO's

Los SAO's (sustancias agotadoras de la capa de Ozono) por ser su mayor impacto la generación de gases contaminantes y ser algunos irritantes y explosivos, es decir que no tendremos derrames, el área de almacenamiento será en un lugar techado pero con abundante ventilación con el fin evitar incidentes. Para el almacenamiento de SAO's en LITO LTDA se tiene destinado un área de 134 m los cuales son 100 m para el almacenamiento de los contenedores con SAO's, 2.5 m para el tanque donde se trasegará el CFC 11 y 12, 1.5 m2 para el almacenamiento de pipetas para trasegar los diferentes SAO's que sean recepcionados por LITO LTDA y 30 m2 para el despiece de los equipos una vez se le haya extraído el gas. En este momento estas áreas se encuentran subutilizadas por residuos no peligrosos pudiéndose reubicar y aprovechar mas los espacios para el almacenamiento de los contenedores que contienen SAOs'.

Almacenamiento de residuos electrónicos.

Los residuos electrónicos una vez recepcionados, se llevarán a un área de almacenamiento de 80 m2 en donde se llevaran a cabo el despiece y el acopio de los diferentes materiales no peligrosos. Aquellos residuos peligrosos como el Cd — Ni y Hg. que se pueden generar en el despiece de los

29

RESOLUCIÓN 3 4 1 7 9

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

residuos electrónicos, serán llevados s la bodega de seguridad junto con los demás materiales con el mismo residuo. Los residuos no peligrosos serán reciclados. **CUMPLE**

Costos estimados.

Se presentan costos estimados para el proyecto de ampliación de Licencia Ambiental por valor de $4.180.000, de igual forma, se anexa consignación por valor de $ 150.000.00 pesos Mcte, sin embargo, no se anexa copia de la autoliquidación por evaluación de trámites ambientales.

Cronograma de ejecución

Se presenta un cronograma de ejecución de actividades para la ejecución del Plan de Manejo ambiental como sigue:

	SEMANAS						
ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7
Visitas Técnicas	■		■		■		■
Visitas de chequeo con la Ing. Química encargada			■				
Revisión de documentación de la empresa	■	■	■	■			
Consultante	■	■	■	■			
Identificación de procesos y/o actividades nuevas					■	■	■
Documentac. de estado de la Localidad o línea base				■	■	■	
Identificación de impactos potenciales						■	■

Procesos.

La empresa presenta en texto la explicación de las operaciones de manejo para cada tipo de residuo que se muestran a continuación:

- *Acumuladores y baterías de Cd-Ni en medio líquido (alcalino)*
- *Acumuladores, baterías y pilas de Cd-Ni sólidos (secos)*
- *Baterías y pilas alcalinas secas (tipo PA, con Zinc, con Manganeso)*
- *Baterías y pilas de Litio-ión recargables*
- *Baterías y pilas de Pb con ácido*
- *SAO - CFC 11 y 12 principalmente (sustancias agotadoras de la capa de ozono).*
- *Residuos electrónicos.*

Cada material/residuo, una vez separado, se empacará adecuadamente y se ubicará en el almacén de seguridad.

El tipo de empaque depende del tipo y estado físico del residuo por lo cual se ha establecido los siguientes tipos de almacenamiento:

RESOLUCIÓN N.° 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

Los acumuladores y baterías de Cd-Ni y Pb con medio líquido, si se encuentran en buen estado y sin fugas, se ubicarán en la estantería del almacén de seguridad diseñada exclusivamente para éste tipo de residuo. En caso de que las cajas de baterías se encuentren alteradas, se trasvasará el Acido o álcalis en tambores plásticos y se dejará la batería seca apta para almacenamiento.

Los acumuladores, baterías y pilas secas de Cd — Ni, Mercurio, alcalinas secas (tipo A, AA con Zn o Manganeso) y de Litio- ión recargables se empacarán en canecas plásticas con boca ancha para disposición de sólidos, esta caneca estará ubicada en el almacenamiento de seguridad en un área demarcada, señalizada y teniendo en cuenta la incompatibilidad con el resto de residuos dispuestos en el almacenamiento. Las canecas estarán debidamente rotuladas, como exige la norma Técnica Colombiana y las Guías Ambientales para el transporte y almacenamiento de mercancías y residuos peligrosos.

Para los únicos residuos que se van a realizar las actividades de análisis, será pare los SAO ya que a pesar de que LITO LTDA principalmente va manejar refrigerantes con CFC 11 y 12 es importante verificar el tipo de gas que contiene el refrigerante para evitar la contaminación cruzada entre SAO's y asegurar la disposición adecuada de los diferentes tipos de CFC que lleguen a la bodega. La medición se realizará mediante un aparato especialmente diseñado para la identificación del tipo de refrigerante en el área de recepción de equipos con SAO´s para minimizar el riesgo de incidente y la liberación de gases a la atmósfera causando así daño a la capa de ozono.

Igualmente, para los únicos residuos a los que se le realizará el trasiego, serán para los SAO's, pare tal actividad se contará con un compresor diseñado especialmente para trasegar refrigerantes y con un tanque diseñado para el almacenamiento de los mismos. Es importante resaltar la verificación del estado del tanque para evitar fugas.

Por último, los residuos electrónicos se almacenarán en un área techada en donde se realizará despiece de los mismos. Principalmente los residuos electrónicos contienen cantidades de Cd, Niquel y Mercurio, residuos que se separarán para que sean almacenados en la bodega de seguridad, los demás residuos no peligrosos se manejarán como un residuo común o ingresarán nuevamente a la cadena productiva como materiales para el reciclaje."

De otro lado, haciendo el análisis de la descripción para el manejo de las sustancias agotadoras de capa de ozono, no se presentan especificaciones técnicas sobre los equipos para el drenaje de los que contienen los SAO's, ni las dimensiones, requerimientos de energía, etc.

La recuperación del CFC-12 se realizará atendiendo las disposiciones ambientales y técnicas pare el manejo de esta sustancia y por el personal capacitado. Por lo anterior el personal de Lito Ltda.

RESOLUCIÓN No. 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

que participaré en el proyecto asistirá a la capacitación y entrenamiento con el SENA o técnicos particulares certificados en el conjunto de normas de competencia laboral para el sector de mantenimiento de sistemas de refrigeración y aire acondicionado (Certificación otorgada por el SENA o ICONTEC). **CUMPLE**

Debe remitir las especificaciones técnicas de todos los equipos requeridos

En la figura 1, presenta el diagrama de flujo que muestra el manejo para cada una de las corrientes que plantea la ampliación de la licencia ambiental

"Productos

Como producto del manejo de los residuos peligrosos propuestos por la empresa, se deben seguir dos estrategias, la primera de disposición final de los que peligrosos que no pueden ser dispuestos en el país y el aprovechamiento de aquellos que fruto del desmantelamiento (como en el caso de los electrónicos, no son considerados peligrosos.

En concordancia con lo anterior la empresa propone el siguiente manejo:

Disposición Final de Baterías.

Para los residuos como baterías de Cd — Ni, pilas alcalinas (entre ellas las de Litio), cuyo tratamiento y disposición final no se realiza dentro de Colombia por la falta de tecnología apropiada, LITO LTDA cuenta con contratos internacionales con las empresas de tratamiento y aprovechamiento por medio de fundición.

Estos contratos con los respectivos Formularios de recepción y movimiento de desechos peligrosos son presentados ante el MAVDT de Colombia para la autorización respectiva de movimiento transfronterizo reglamentado por el Convenio de Basilea. Este trámite se realiza para cada uno de los tipos de residuos transportados al exterior y su duración depende en general de las autorizaciones expedidas por los países de tránsito y del MAVDT.

Disposición final de SAO's:

En teoría, existen las siguientes alternativas para manejo de SAO's:
1. Comercialización de CFC recuperado dentro de Colombia o en el exterior.
2. Eliminación de CFC en el exterior.

RESOLUCIÓN 3 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

La alternativa a escoger se definirá teniendo en cuenta la viabilidad económica. Las dos alternativas son viables técnicamente y existen proveedores para cada una de estas alternativas. **CUMPLE**

Residuos

En el laboratorio se realizará análisis SAO's, y todos los residuos tales como guantes desechables, material de empaque, tubos, mangueras, etc., se considerarán como residuo peligroso, se empacarán en canecas plásticas y se almacenarán en la bodega de seguridad.

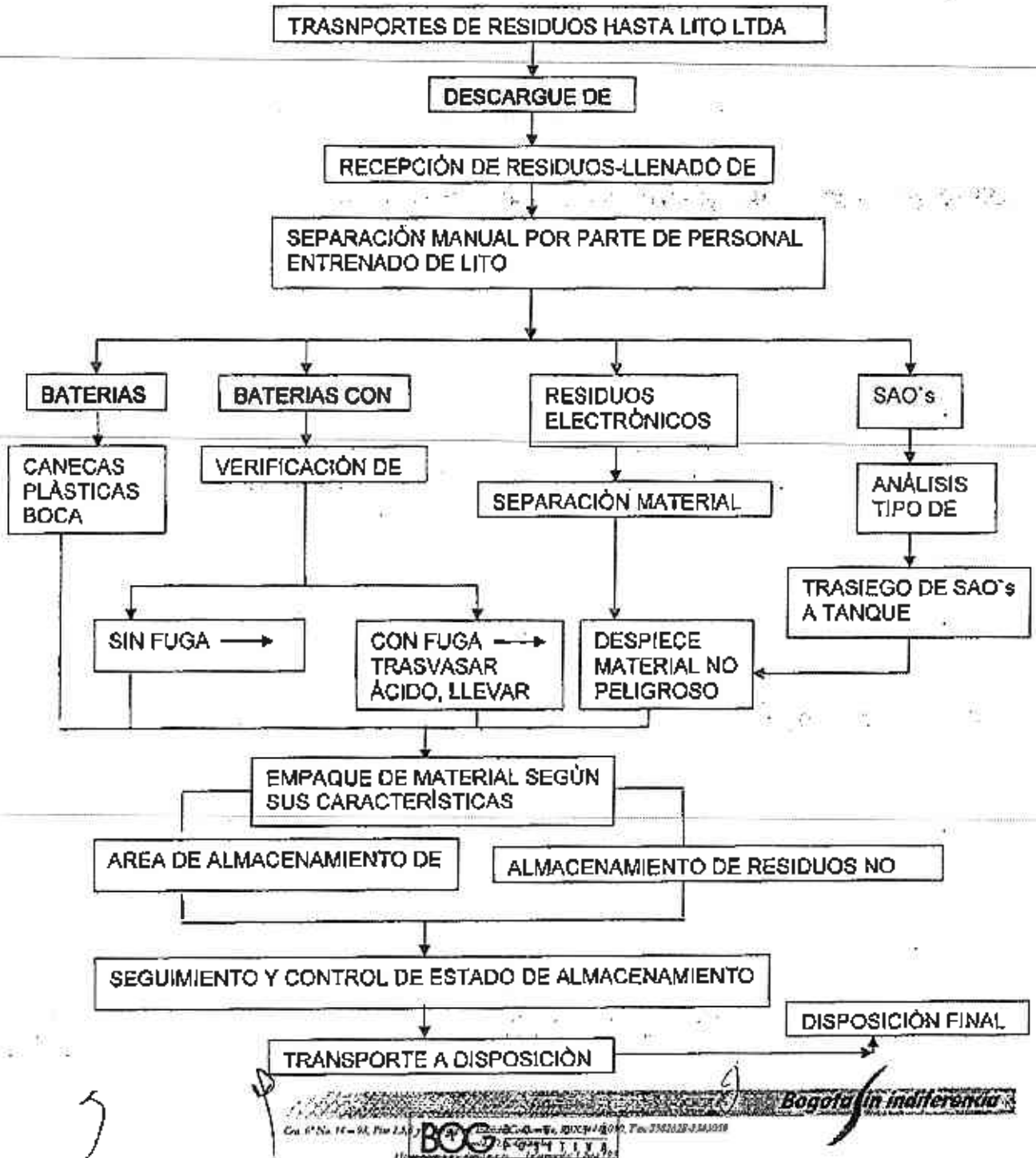
No se presenta listado completo de residuos generados por las nuevas actividades, ni sistemas de manejo de los mismos. NO CUMPLE

Emisiones

No se presenta el análisis de las emisiones y su respectivo control, generadas por las nuevas actividades, este análisis de considera de importancia dado que la empresa solicita ampliación de la Licencia Ambiental para manejar residuos que contengan Cloro — Fluoro — Carbonados. NO CUMPLE.

RESOLUCIÓN 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004



RESOLUCIÓN No. 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

Vertimientos

Las áreas que están a cielo abierto, son asfaltadas y en parte impermeabilizadas en concreto, tienen una pendiente del 2% suave hacia el centro, para evacuación de las aguas lluvias, donde se encuentra una caja de conexión con el alcantarillado. En toda la zona el sistema de evacuación de las aguas residuales domésticas y las aguas lluvias es combinado. En la totalidad del lote se encuentran dos (2) alcantarillas de aguas lluvias.

Durante las actividades de desarrollo del proyecto solamente se realizarán los vertimientos de aguas residuales domesticas como de los baños y lavamenos. Las instalaciones cuentan en su totalidad con once (11) baños, de los cuales se usan por el personal de LITO Ltda. solamente seis (6); cuatro duchas (4) una lava ojos (1) y una (1) ducha de emergencia. Dentro del proyecto no se realizará los vertimientos industriales, todas las operaciones de limpieza se realizarán en seco. **CUMPLE**

Riesgos inherentes a la tecnología a utilizar, sus fuentes y sistemas de control.

No se presenta información sobre los equipos para extracción de CFC. NO CUMPLE.

Relación de las personas naturales o jurídicas de quienes se recibirán los residuos peligrosos y el sector económico atendido.

Fundamentalmente el alcance de LITO Ltda, frente a las empresas para las cuales esta dirigido el manejo de residuos es en general a todas aquellas que en sus procesos productivos generen como resultado residuos de acumuladores y baterías de Cd-Ni tipo industrial, acumuladores, baterías y pilas de Cd-Ni sólidos (secos), Baterías y pilas alcalinas secas (tipo PA, con Zinc, con Manganeso), Baterías y pilas de Litio-ión recargables baterías y pilas de Pb con ácido, SAO - CFC 12 (sustancias agotadoras de la capa de ozono) y residuos electrónicos.

En principio se plantea un enfoque específico así:

- Para Baterías y pilas

  Sector Industrial:
  Empresas que usan sus baterías en procesos productivos.
  Empresas del sector eléctrico y del sectór telecomunicaciones
  Empresas de servicios que genereh estelipo de residuos como resultado de sus actividades (EJ: hospitales, empresas de transporte, entre otras)

- Para residuos electrónicos:
  Sector Industrial que genere este tipo de residuos dentro de sus procesos de producción.

RESOLUCIÓN No. 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

- Para SAO:
  Empresas del sector industrial que utilicen en sus procesos de producción equipos que contengan SAO como refrigerante.
  Empresas que fabriquen equipos de refrigeración con sistemas que utilicen SAO como refrigerante.
  MAVDT — UTO: Equipos de refrigeración de tipo doméstico que utilicen SAO como Refrigerante.

Aunque la empresa no presente cifras sobre la cantidad de cada uno de los residuos adicionales que manejará, si presenta en otros apartes el manejo de cada uno de forma detallada. CUMPLE.

Describir la infraestructura para el almacenamiento (plano escala 1:5000), indicando las obras civiles proyectadas o realizadas para el control de derrames, puntos de llenado, material de fabricación de los tanques, edad de éstos, capacidad de almacenamiento.

La empresa presenta plano con la ubicación de los nuevos sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, sin embargo, **no presenta la descripción de los equipos para almacenamiento de CFC, así como las medidas de aislamiento que ayudaran a evitar la contaminación cruzada entre residuos peligrosos. NO CUMPLE.**

Cuantificación de los escombros generados en la construcción y/o adecuación del área de almacenamiento y su disposición prevista.

La empresa no presenta esta información. **NO CUMPLE**

Debe establecerse una línea base ambiental o descripción del medio con el proyecto.

Área de influencia directa.

En relación con la vecindad o área de influencia directa del proyecto se encuentra dentro de un sector netamente industrial. El proyecto se desarrollará en el Barrio Los Ejidos (vecinderio de Barrio Pensilvania), específicamente en el lote de propiedad de CODENSA S.A. localizado en la Calle 12 B N° 36 - 81 donde hasta la fecha LITO LTDA. ha venido realizando la Gestión integral de excedentes industriales del sector eléctrico como PCB's y bombillas de Mercurio y Sodio, bajo la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 056 del 29 de Enero de 2004.

Durante las visitas de observación directa se verificó que las empresas que actualmente funcionan en el área de influencia del proyecto son:

RESOLUCIÓN 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

- Lubricantes MAC, Calle 12 B # 36 - 32 (también 22 y 17), ocupa toda la manzana y es vecino de calle por medio.
- Textiles Miratex, Calle 12 B # 37-31, ocupa toda la manzana y es vecino de calle por medio.
- Molinos Apolo (Prontoarepa), Calle 12 B # 35 - 69, ocupa toda la manzana y es vecino de calle por medio.
- Industrias Litográficas 'Gèminis", Calle 12 A # 36 - 27, ocupa toda la manzana y es vecino de calle por medio.
- Banco de la República, Calle 13 # 35- 51, es vecino por diagonal de calle por medio.
- Bomba Texaco 37, Calle 12 # 35-50, es vecino por diagonal de calle por medio.
- Textiles Proquinal, Carrera 37 # 12- 33, y es vecino por diagonal de calle por medio.

Se considera que la delimitación de la empresa del área de influencia directa es adecuada .CUMPLE

Diagnostico actual del medio circundante.

Se presenta la geología del suelo del área en donde se concluye que la empresa esta ubicada en un suelo de caracteristicas duras con arcillas con tendencia arenosa y limite liquido alrededor del 30%, en la parte occidental de la zona industrial y suelos blandos de arcillas blandas de alta compresibilidad en la parte suroriental y noroccidental de la zona industrial.

Se presenta la hidrogeologia de la zona y se concluye que uno de los principales rios que atraviesa la zona industriel es el Fucha. Este nace en los cerros orientales a la altura de Vitelma y se encuentra canalizado a partir de la carrera 6 con Calles 13 y 14 sur, hasta la Avenida Boyacá en donde termina el canal artificial y continúa su curso hasta desembocar en el rio Bogotá.

Por la localidad pasan otros canales tales como el rio Seco que atraviesa los barrios Villa Sonia, Santa Rita y Torremolinos y la Autopista Sur, el canel Albina que atraviesa por los bardos Los Sauces y La Guaca; y el canal Los Comuneros que atraviesa el sector sur de Pensilvania y el Barrio Galán. Todos ellos afluentes del canal del rio Fucha.

Los canales mencionados, junto con el caño San Francisco, pertenecen a los ecosistemas de protección hidricos de la ciudad, por lo cual su preservación y uso adecuado es importante para disminuir el deterioro del rio Fucha, y por lo tanto del río Bogotá.

RESOLUCIÓN 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

Específicamente el sitio de desarrollo del proyecto no se encuentra cerca a fuentes de agua superficial, según la información encontrada en distintas autoridades ambientales ó administrativas de Distrito Capital.

Respecto a las aguas subterráneas, estas se encuentran a una profundidad mayor de 50 m y en la zona del proyecto no se encuentran lentes colgados.

La descripción de la hidrogeología es completa y por lo anterior **CUMPLE.**

Diagnostico de la población circundante

Las empresas vecinas del LITO Ltda. donde podría existir una influencia directa son las siguientes:

- Lubricantes MAC, Calle 12 B # 36 - 32 (también 22 y 17), ocupa toda la manzana y es vecino de calle por medio. Actividad industrial elaboración de bases para lubricantes, grasas y aceites.
- Textiles Miratex, Calle 12 B # 37 - 31, ocupa toda la manzana y es vecino de calle por medio. Actividad industrial - fabricación de hilos y textiles.
- Molinos Apolo (Prontoarepa), Calle 12 B # 35 -69, ocupa toda la manzana y es vecino de calle por medio. Actividad industrial elaboración de productos alimenticios.
- Industrias litográficas "GéminiC, Calle 12 A # 36- 27, ocupa toda la manzana y es vecino de calle por medio. Actividad industrial impresión y litografía.
- Banco de la República, Calle 13 #35 -51, es vecino por diagonal de calle por medio. Actividad industrial -impresión de billetes de valor.
- Bomba Texaco 37, Calle 12 # 35-50, es vecino por diagonal de calle por medio.
- Textiles PROQUINAL, Carrera 37 # 12- 33, Y es vecino por diagonal de calle por medio.

La única industria alimenticia que se encuentra en la zona de influencia del proyecto es Molinos Apolo (Prontoarepa), pero se encuentra a una distancia de más de 200 m del área de almacén de peligrosos. **CUMPLE.**

Áreas ambientalmente sensibles

En relación con las áreas Ambientalmente sensibles, el área de desarrollo del proyecto es la zona Industrial tradicional de Bogotá, que de acuerdo con el concepto de Uso del Suelo expedido por el Departamento Administrativo de Planeación de la Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá D.C. del 24 de Abril de 2002 indica que los usos del suelo urbano y de expansión del Plan de Ordenamiento Territorial, en zona industrial y de Clasificación de Uso del Suelo del Decreto 619 del 28 de Julio del año 2000, las bodegas de reciclaje, en tanto unidades independientes, las clasifica como Servicios

RESOLUCIÓN 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

Empresariales, Servicios de Logística de Escala Metropolitana, permitidas en Zonas Industriales mediante aprobación de Planes de Implantación, reglamentados por el Decreto 1119 de2000. Entonces, el proyecto se desarrollará en un área netamente industrial en donde no hay presencia de áreas sensibles que resulten afectadas por las actividades que se llevarían a cabo dentro de la empresa.

Identificación y evaluación de impactos

Para la evaluación de impactos Se siguieron los siguientes pasos:

- Identificación de las actividades de cada proceso
- Determinación de las entradas: Recursos naturales y otros recursos
- Identificación de los aspectos ambientales
- Determinación de las salidas
- Identificación de los impactos ambientales
- Evaluación ambiental: Se evaluaron los siguientes criterios:
    - Probabilidad de ocurrencia: Establece la posibilidad de que el evento ocurra: remota, ocasional o frecuente. (calificación 1, 3 o 5 puntos)
    - Severidad: Evalúa la seriedad del evento. Insignificante, marginal o crítica (calificación 1, 305 puntos)
    - Area de influencia: Permite visualizar el territorio o comunidad que resultaría afectada (calificación 1, 3 o 5 puntos)
    - Partes interesadas: Tiene en cuenta si ha habido quejas de la comunidad referente a impactos ambientales por la actividad desarrollada. Se establece si en un periodo de 12 meses se han generado quejas tanto formales como no formales. (calificación 1 o 25 puntos)
    - Aspecto legal obligatorio. Otorga máximo puntaje si hay una regulación de cumplimiento obligatorio (calificación 1 o 25 puntos).

Como resultado se obtuvo que los impactos ambientales más significativos es el posible derrame del residuo peligroso, pues dependiendo del tipo de residuo puede afectar la calidad atmosférica (SAO's por ejemplo), el agua y/o los suelos (ácidos), así como los recursos de fauna y flora.

Se considera que la metodología y su aplicación son adecuadas. **CUMPLE**.

Plan de manejo ambiental.

Para el desarrollo del plan de manejo ambiental, la empresa propone trece (13) fichas de manejo como sigue:

RESOLUCIÓN 3541 79

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

- Ficha de Manejo N° 1 Manejo de derrames
- Ficha de Manejo N° 2 Programa de revisión y mantenimiento de equipos de seguridad
- Ficha de Manejo N 3 Programa de capacitación y entrenamiento ambiental
- Ficha de Manejo N° 4 Control de trazabilidad e inventario de residuos peligrosos
- Ficha de Manejo N° 5 Manejo de residuos peligrosos no reciclables
- Ficha de Manejo N° 6 Limpieza de elementos contaminados con residuos peligrosos
- Ficha de Manejo N° 7 Empaque y etiquetado de residuos peligrosos Ficha de Manejo N° 8 Cargue, almacenamiento y descargue de sustancias peligrosas
- Ficha de Manejo N° 9 Sustancias o residuos peligrosos que pueden ser transportados y almacenados por la empresa
- Ficha de Manejo N° 10 Programa para detección y control de escapes de residuos peligrosos.
- Ficha de Manejo.N° 11 Programa de señalización
- Ficha de Manejo.N° 12 Programa de salud ocupacional que incluye higiene y seguridad industrial y salud ocupacional.
- Ficha de Manejo.N° 13 Plan de gestión social con la comunidad que permita establecer vínculos para actividades de apoyo mutuo y aceptación de quejas y sugerencias.

Se presenta un programa de seguimiento y monitoreo.

Cada ficha de manejo cuenta con alcance, responsable, impactos a mitigar, actividades del plan y actividades de monitoreo, no muestran los costos asociados al desarrollo de cada una de las mismas. **CUMPLE**

Plan de contingencia para almacenamiento de residuos peligrosos.

Panorama de Riesgos Ambientales

Cuenta con un panorama de riesgos que incluye amenaza sísmica, amenaza de lluvias torrenciales, incendios y explosiones, falta de capabidad de almacenamiento, falta de personal capacitado y escape de SAO's.
Posteriormente se hace un análisis de vulnerabilidad para cada uno de los eventos antes mencionados, para trazar un plan de acción.

Plan Estratégico

Se presenta un plan operativo para derrames de residuos peligrosos, para explosión de bodegas de almacenamiento y para quemadura por ácido sulfúrico.

No se presentan sistemas de control para la zona de almacenamiento de SAO's

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN Nº 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

Plan Informativo

No se presenta información sobre este aspecto.

Recursos del Plan:
No se presenta información sobre este aspecto.

CONCLUSIÓN: el Plan de Contingencia no se ha presentado de forma completa. **NO CUMPLE.**

COSTOS

Se presentan costos estimados para el proyecto de ampliación de Licencia Ambiental por valor de $4.160.000.oo de igual forma, se anexa consignación por valor de $150.000.00 pesos Mcte.

No se anexa copia de la autoliquidación por evaluación de trámites ambientales

CONCLUSIONES.

Con fundamento en la revisión y evaluación hecha de la información enviada por la empresa mediante los radicados del asunto, se concluye lo siguiente:

La empresa ha cancelado el pago por evaluación ambiental sin embargo no presentó la autoliquidación.

Se considera que desde el punto de vista técnico ES VIABLE otorgar la ampliación de la Licencia Ambiental otorgada mediante resolución 056 de 2004.

Se sugiere adicionar las siguiente obligaciones a la Resolución 056 de enero 29 de 2004:

- • Presentar de forma semestral el reporte de los residuos peligrosos en sus instalaciones, en donde se especifique el tipo de CFC que es están almacenando y las medidas especiales de
- Presentar semestralmente los avances de la implementación del plan de manejo ambiental dando cumplimiento a cada una de las actividades propuestas dentro de las fichas de manejo ambiental presentadas en el documento de soporte para la ampliación de la Licencia Ambiental.
- Presentar semestralmente el avance del plan de gestión social, con todas las actas de reuniones, visitas, etc., realizadas con el comunidad..
- Presentar información sobre todas las quejas que presente la comunidad.
- Informar de forma inmediata cualquier evento de emergencia que se presente en las instalaciones.
- Remitir las actas y certificaciones de manejo de los residuos tratados o dispuestos finalmente por terceros con periodicidad de tres meses.

RESOLUCIÓN 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

- Informar con quince (15) días de anticipación a esta Secretaría sobre los movimientos transfronterizos que se realicen.

Se sugiere requerir a la empresa LITO LTDA., para que en un término de treinta (30) días presente un documento con la siguiente información, la cual se requiere en la parte resolutiva de esta Resolución:

1. Formato de información general (Anexo 1 de los términos de referencia).
2. Especificaciones técnicas de todos los equipos nuevos utilizados en los nuevos procesos de manejo de residuos peligrosos.
3. Listado completo de los residuos generados por las nuevas actividades y estrategias de manejo de los mismos.
4. Se analice el impacto de emisiones de los nuevos residuos peligrosos a la calidad atmosférica, especialmente en lo relacionado con las SAOs.
5. Describa la infraestructura de almacenamiento que ayudará a prevenir la contaminación cruzada tanto para el caso de los diferentes tipos de CFC como para los actuales residuos en compañía de los nuevos.
6. Se cuantifiquen los escombros que pueden ser generados por las adecuaciones de la infraestructura y se establezca su manejo adecuado.
7. Se presenten los sistemas de control que se diseñaran para evitar el escape de SAO's.
8. Se complemente el Plan de Contingencia con el plan informativo y los recursos necesarios asignados.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Titulo V –art. 26 numeral 3. del Decreto 1220 de 2005: Modificación de la Licencia Ambiental: La licencia ambiental podrá ser modificada en los siguientes casos:

Cuando se pretenda variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, consagradas en la licencia ambiental.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DISTRITAL DE
AMBIENTE

RESOLUCIÓN 1154179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

Que el artículo 2º de la Constitución Nacional establece: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".

Que el artículo 8º de la Constitución Nacional establece: "Es obligación del Estado y de las Personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

Que el artículo 79 de la Carta Magna, determina entre otras cosas que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de dichos fines.

Que el artículo 80 de la Constitución Nacional, señala que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además,

Indica que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 95 numeral 8 de la Carta Política, dispone que es deber de todo ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que la parte IV del Decreto - Ley 2811 de 1974 se refiere a: "De las normas de preservación ambiental relativas a elementos ajenos a los recursos naturales", Título I: "Productos Químicos, sustancias Tóxicas y Radioactivas", ordena en su Artículo 32 : Para prevenir el deterioro ambiental o daño en la salud del hombre y de los demás seres vivientes se establecerán los requisitos y condiciones para la importación, la fabricación, el transporte, el almacenamiento, la comercialización, el manejo, el empleo o la disposición de sustancias y productos tóxicos o peligrosos.

59

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
MEDIO AMBIENTE
AMBIENTE

RESOLUCIÓN 1 1 5 4 1 7 9

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

FUNDAMENTOS LEGALES

Que el artículo 2° de la Constitución Nacional establece: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".

Que el artículo 8° de la Constitución Nacional establece: "Es obligación del Estado y de las Personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

Que el artículo 79 de la Carta Magna, determina entre otras cosas que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de dichos fines.

Que, a su vez, el artículo 80 ibídem, señala que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, indica que el Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 95 numeral 8 de la Carta Política, dispone que es deber de todo ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, se modificó la estructura de la Alcaldía Mayor de Bogotá y se transformó el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente DAMA, en la Secretaria Distrital de Ambiente, a la que se le asignó entre otras funciones, la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de este ente administrativo, así como los actos administrativos que sean necesarios

RESOLUCIÓN 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.

Que en virtud del decreto 561 del 29 de diciembre de 2006, se establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, se determinan funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones, dentro de las cuales, se encuentra la de suscribir los actos administrativos por medio de los cuales se otorgan, conceden, niegan, modifican los permisos y/o autorizaciones ambientales.

Que finalmente, en virtud de la Resolución No 110 artículo primero literal a, del 31 de enero de 2007 la Secretaria Distrital de Ambiente delegó en cabeza del Director Legal Ambiental de esta Entidad, la función de suscribir los actos administrativos

por medio de los cuales se otorgan, conceden, niegan, modifican los permisos y/o autorizaciones ambientales.

Que teniendo en cuenta lo anterior, esta Secretaría Distrital de Ambiente, procederá mediante el presente acto administrativo y en la parte resolutiva del mismo, a autorizar la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada al establecimiento de comercio Lito Ltda., inicialmente mediante Resolución 056 de enero 29 de 2004, por intermedio de su representante legal, o quien haga sus veces.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO:- Modificar la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 056 de enero 29 de 2004, al establecimiento de comercio, COMPRAVENTA DE EXCEDENTES INDUSTRIALES LITO LTDA., identificado con el NIT 811.024.067-9, localizado en la calle 12 B No. 36 -81 por intermedio de su gerente general, señor Carlos Mario Bonilla Peñalosa, o quien haga sus veces, en el sentido de ampliar la gestión integral de residuos especiales para lo siguiente:

MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN 0 4 1 7 9

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

" Acumuladores y baterías de Cd – Ni en medio líquido (alcalino)
Acumuladores, baterías y pilas de Cd – Ni sólidos (secos)
Baterías y pilas alcalinas secas (tipo AA, con Zinc, con Manganeso).
Baterías y Pilas de Litio-ion recargables.
Baterías y Pilas de Pb con ácido
SAO – CFC 11 y 12 principalmente (sustancias agotadoras de la capa de ozono).
Residuos electrónicos".

" Para la descarga, almacenamiento, muestreo, análisis de PCB's (en aceite dieléctrico y equipos eléctricos en desuso), marcación y reparación de equipos contaminados, reembalaje, almacenamiento temporal (en el depósito de seguridad hasta la eliminación por parte del propietario del residuo), separación y deshuese de materiales libres de PCBs, aprovechamiento de material en bombillas de mercurio, los residuos de baterías, pilas y elementos de cadmio, níquel, litio, plomo, pilas alcalinas, residuos eletrónicos y los SAO's".

PARÁGRAFO: Las demás obligaciones contenidas en la Resolución 056 del 29 de enero de 2004, continúan vigentes y hacen parte integral del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO:- Requerir a LITO LTDA., por el cumplimiento de las siguientes obligaciones: adicionar las siguientes obligaciones a la Resolución 056 de enero 29 de 2007. Presente la siguiente información:

A. De forma inmediata:

1. La información sobre todas las quejas que presente la comunidad.
2. Informe de forma inmediata cualquier evento de emergencia que se presente en las instalaciones.

B. Trimestralmente:

- Remitir las actas y certificaciones de manejo de los residuos tratados o dispuestos finalmente por terceros.

C. Semestralmente:

MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN 1 - 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 28 DE 2004

- El reporte de los residuos peligrosos en sus instalaciones, en donde se especifique el tipo de CFC que están almacenando y las medidas especiales de manejo.
- Los avances de la implementación del plan de manejo ambiental dando cumplimiento a cada una de las actividades propuestas dentro de las fichas de manejo ambiental presentadas en el documento de soporte para la ampliación de la Licencia Ambiental.

3. El avance del plan de gestión social, con todas las actas de reuniones, visitas, etc., realizadas con al comunidad.

D. Con quince (15) días de anticipación:

4. Sobre los movimientos transfronterizos que se realicen.

ARTÍCULO TERCERO: Requerir al establecimiento de comercio LITO LTDA., para que en un término de treinta (30) días calendario, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo presente la siguiente información:

1. El formato de información general (Anexo 1 de los términos de referencia).

2. Las especificaciones técnicas de todos los equipos nuevos utilizados en los nuevos procesos de manejo de residuos peligrosos.

3. El listado completo de los residuos generados por las nuevas actividades y estrategias de manejo de los mismos.

4. Analice el impacto de emisiones de los nuevos residuos peligrosos a la calidad atmosférica, especialmente en lo relacionado con las SAOs.

5. Describa la infraestructura de almacenamiento que ayudará a prevenir la contaminación cruzada tanto para el caso de los diferentes tipos de CFC como para los actuales residuos en compañía de los nuevos.

6. Cuantifique los escombros que pueden ser generados por las adecuaciones de la infraestructura y se establezca su manejo adecuado.

MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN 4179

POR LA CUAL SE EFECTÚA LA MODIFICACION DE LA LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE RESOLUCION 056 DE ENERO 29 DE 2004

7. Presente los sistemas de control que se diseñaran para evitar el escape de SAO's.

8. Complemente el Plan de Contingencia con el plan informativo y los recursos necesarios asignados.

9. Copia de la Autoliquidación por los servicios de evaluación y seguimiento de las actividades sujetas al control de esta Secretaria.

ARTÍCULO CUARTO:- Notificar al señor Carlos Mario Bonilla Peñalosa, en calidad de gerente general de Lito Ltda., o quien haga sus veces, el contenido de la presente resolución.

ARTÍCULO QUINTO:- Fijar la presente providencia en un lugar público de la Entidad, remitir copia a la Alcaldía Local de Puente Aranda, para que surta el mismo trámite y publicarla en el Boletín que para tal efecto disponga esta Secretaria. Lo anterior, en cumplimiento del artículo 71 de la Ley 99 de 1.993.

ARTÍCULO SEXTO:- Contra la presente providencia procede recurso de reposición del cual deberá interponerse ante el Despacho de la Secretaria, dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación de esta Resolución, en los términos de los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE
Dado en Bogotá D.C. a los 27 DIC 2007

MARTHA LILIANA PERDOMO RAMIREZ
Secretaria Distrital de Ambiente

Proyectó: Elizabeth lozano
MODIFICACION LA
LITO LTDA
DM 08 07- 132

Santiago de Cali, 18 julio de 2018

Doctor
HÉCTOR GIRALDO AVILA
Gerente General
VEOLIA ASEO BUGA S.A E.S.P
Calle 6 N°10 – 80
BUGA

Asunto: Solicitud de aclaración Resolución 0100 No 0150 -0778 de 2014 y 0100 No 0150 -0778 de 2014 – Relleno de Seguridad La Esperanza.

En respuesta a su comunicación radicada con el N° 473062018 de fecha 28 de junio de 2018, con la que solicita aclaración de la Resolución 0100 No. 0150-0774 de 2012 por medio de la cual se otorgó licencia ambiental para la construcción y operación de ún relleno de seguridad - La Esperanza, localizado en el municipio de San Pedro y de la Resolución 0100 No. 0150-0778 de 2014 por medio de la cual se aclara la Resolución de otorgamiento, me permito informar que una vez realizado el respectivo análisis de cada uno de los aspectos solicitados con relación a la normatividad vigente sobre licencia ambiental, Decreto 1076 de 2015 y concretamente con lo establecido sobre modificación se tiene lo siguiente:

I. SOLICITUD DE ACTIVIDADES QUE CLASIFICAN COMO MODIFICACION MENOR DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS

1. Sobre aumento de la capacidad de disposición

Revisados los argumentos técnicos presentados por la Sociedad BUGUEÑA DE ASEO S.A E.S.P – BUGASEO, hoy VEOLIA ASEO BUGA S.A E.S.P., se indica que respecto a la capacidad de disposición final, se acepta la propuesta, de no establecer un valor estándar o una restricción para el ingreso de residuos a la celda de seguridad, teniendo en cuenta que se cuenta con el vaso construido correspondiente a la Fase 1 A, que tiene una capacidad de 35.812 m^3, en el cual desde el inicio de operación en el año 2014, hasta la fecha se han dispuesto 17.041 m^3 de residuos, por lo cual todavía tiene capacidad y considerando que la cantidad de residuos peligrosos existente es mayor a la indicada en el Estudio de Impacto Ambiental presentado, se requiere dar un manejo y una disposición final adecuada y segura. Lo anterior, no significa la generación de impactos ambientales nuevos, ni mayores a los inicialmente

contemplados, ya que el proyecto se licenció para una capacidad total de disposición final de residuos peligrosos de 588.000 m^3, para lo cual se debe ampliar progresivamente por fases y una vez se agote la vida útil correspondiente a esta capacidad se debe proceder a su clausura y sellado definitivo.

2. Sobre las corrientes aceptadas para disposición final

En relación al código de las Corriente de Residuo o Desecho Peligroso por procesos o actividades, la cual quedo consignada numeral cuatro (4) del artículo segundo de la Resolución 0100 No. 0150 - 0778 de 2014, esta fue reportada por la empresa Sociedad BUGUEÑA DE ASEO S.A E.S.P, de acuerdo a la clasificación establecida por el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

De acuerdo a lo anterior no hay correspondencia entre la codificación de las corrientes, de residuos establecidas en la Resolución 0100 No. 0150 - 0778 de 2014 y la que establece el anexo I y II del según el Titulo 6, Capitulo 1. Residuos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015.

Se acepta aclarar, el numeral cuatro (4) del artículo segundo de la Resolución 0100 No. 0150 - 0778 de 2014 " 4) TIPOS DE RESIDUOS A DISPONER.", acorde con lo establecido en la lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades establecidas en el anexo I y II del según el Titulo 6, Capitulo 1. Residuos Peligrosos del Decreto 1076 de 2015.

3. Sobre el diseño de la cobertura final

Analizado el argumento técnico presentado por la empresa Bugaseo S.A. E.S.P., hoy VEOLIA ASEO BUGA S.A E.S.P., referente a que no es procedente instalar una cobertura de arcilla cada dos (2) metros de la masa de residuos, se considera procedente aclarar el numeral 18 del artículo segundo de la Resolución, porque cuando en el Ítem correspondiente a " cobertura final" se indica " altura de 2 m de la masa de residuos..." no se refiere a una cobertura intermedia, sino a que el total de la altura de la cobertura definitiva deberá ser de 2.0 metros, lo cual incluye las diferentes capas de arcilla, material sintético, tierra negra y empradización.

Se aclara que la cobertura final o cierre definitivo, corresponde al revestimiento de material natural y/o sintético que confina el total de las capas de que consta la celda o

relleno de seguridad en sus diferentes etapas, para facilitar el drenaje superficial, interceptar las aguas filtrantes y soportar la vegetación superficial.

4. Sobre las restricciones de admisión

Se acepta aclarar el numeral 2, Especificaciones Técnicas. Articulo Segundo, de la Resolución 0100 No. 0150 - 0778 de 2014, en el sentido de autorizar disponer en las trincheras A y B residuos de carácter orgánico e inorgánicos.

Los numerales 5, 6,7 y 8 de la Resolución 0100 No. 0150-0778 de 2014 , conservan su alcance debido que estan restricciones estan acorde con la naturaleza de los residuos a gestionar es decir orgánicos e inorgánicos , además ya fueron aclaradas en la Resolución 0100 No. 0150-0778 de 2014.

5. Sobre la información a reportar a la CVC.

La Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos aprobada por el Consejo Nacional Ambiental el 16 de diciembre de 2005, reconoce la necesidad de generar instrumentos que permitan complementar y mejorar el diagnóstico que se tiene sobre la problemática de la generación y manejo de los residuos o desechos peligrosos en el país.

Que con la información obtenida progresivamente del registro de generadores y la informacion que suministran los receptores, se permitirá el desarrollo y cuantificación de indicadores de generación y manejo de residuos o desechos peligrosos y se contribuirá a mejorar el conocimiento de la problemática, la planificación de la gestión, el establecimiento de prioridades en la definición de acciones para la solución de problemas relacionados con residuos peligrosos y se facilitará el control y seguimiento ambiental de las actividades que generan este tipo de residuos.

La información registrada por los generadores y receptores, es utilizada por las autoridades ambientales competentes como herramienta de apoyo para el seguimiento de las actividades productivas, conocer la presión ejercida sobre los recursos naturales renovables, realizar diagnósticos ambientales, construir indicadores, diseñar políticas y optimizar el flujo de información entre los sectores productivos y las autoridades ambientales.

Por el fundamento anterior, solo se acepta suprimir en el ***numeral cuarenta y seis (46) Informe de gestión* y avance ambiental del artículo segundo de la Resolución 0100 No. 0150-0778 de 2014**, lo relacionado con *presentar a la CVC un balance de*

masa donde se haga relación de los procesos de pre- tratamiento (secado de lodos, estabilización/solidificación y encapsulamiento) y el balance de masa de las dosificaciones , debido que esta informacion pertenece al KnowHow de Bugaseo S.A E.S.P , empresa propiedad de Veolia Enviroment S.A ,ya que se refiere a aspectos propios de la actividad industrial y comercial de la misma.

Las demás disposiciones en el numeral cuarenta y seis (46) del artículo segundo de la Resolución 0100 No. 0150-0778 de 2014, conservan su vigencia y obligatoriedad.

Por lo anterior el numeral cuarenta y seis (46) del artículo segundo de la Resolución 0100 No. 0150-0778 de 2014, será ajustado en el trámite de modificación de la licencia ambiental.

6. Sobre la auditoría ambiental

Se acepta que la auditoria y seguimiento ambiental del proyecto licenciado sea semestral a través del Informe de Cumplimiento Ambiental- ICA, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución No. 1552 de octubre 20 de 2005.

7. Sobre el reglamento operativo

Considerando que la celda de seguridad está asociada al manejo de residuos peligrosos, el manejo de este tipo de residuos no está regulado por el Decreto 838 de 2005, derogado por el Decreto 1784 de 2017.

8. Sobre la realización de estudio de olores - Emisiones atmosféricas

Teniendo en cuenta que la actividad de tratamiento y disposición final de residuos peligrosos no se encuentra enmarcada dentro de las actividades susceptibles de generar olores en la resolución 1541 de 2013, se considera procedente ajustar el numeral 21 del artículo segundo de la Resolución 0100 No. 0150-0778 del 30 de diciembre de 2014, en cuento a eximir a la empresa Bugaseo S.A. E.S.P., de la responsabilidad de realizar un estudio de olores,

9. Sobre el vertimiento al suelo

Se considera procedente excluir de la Licencia ambiental otorgada mediante Resolución 0100 No. 0150 - 0774 del 13 de noviembre de 2012, la obligación de diligenciar y presentar semestralmente a la Dirección Ambiental Centro Sur, la autodeclaración de vertimientos líquidos, toda vez que la descarga del efluente final del

sistema de tratamiento para aguas residuales domésticas existente es al recurso suelo y se entiende por tasa retributiva "el valor que se cobra por unidad de carga contaminante vertida al recurso hídrico". En el caso que haya variación en la normatividad respecto a vertimiento en suelo, se procederá a efectuar el respectivo requerimiento.

Acorde a todo lo anterior, la Corporación procederá a emitir el acto administrativo correspondiente con el fin de consignar las aclaraciones pertinentes.

II. ACTIVIDADES SUJETAS A MODIFICACIONES, DE CONFORMIDAD A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 2.2.2.3.7.1., DEL DECRETO 1076 DE 2015.

1. Desarrollo de Mercados

Inclusión corriente de disposición final.

Se reitera que la actividad de incluir nuevas corrientes de residuos peligrosos, tal como cita en el cuadro No. 3 de su comunicación, no quedo autorizada en la Resolución 0100 No 0150-0774 del 13 noviembre 2012, modificada mediante Resolución 0100 No 0150-0788 del 30 diciembre 2014, por lo que deberá iniciar el trámite de modificación de la licencia ambiental.

Almacenamiento de residuos a gestionar

Se reitera que la actividad de almacenamiento de las corrientes de residuos peligrosos, citada en el "cuadro 5. "de su comunicación y posterior tratamiento con otras instalaciones y a través de otras tecnologías, no quedo autorizada en la Resolución 0100 No 0150-0774 del 13 noviembre 2012, modificada mediante Resolución 0100 No 0150-0788 del 30 diciembre 2014, por lo que deberá iniciar el trámite de modificación de la licencia ambiental.

Conforme a lo antes expuesto, si la empresa, planea aumentar, incorporar nuevas corrientes de residuos peligrosos y realizar la actividad de almacenamiento y tercerización de estas corrientes de desechos listadas en su comunicación, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, deberá iniciar el trámite de modificación de la Licencia Ambiental, de conformidad con lo establecido en el numeral 1 del Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015 y presentar los

documentos enunciados por el Artículo 2.2.2.3.7.2 del Decreto 1076 de 2015 y los siguientes:

a. Solicitud suscrita por el titular de la licencia. En caso de que el titular sea persona jurídica, la solicitud deberá ir suscrita por el representante legal de la misma o en su defecto por el apoderado debidamente constituido.
b. La descripción de la(s) obra(s) o actividad(es) objeto de modificación; incluyendo plano y mapas de la localización, el costo de la modificación y la justificación.
c. El complemento del estudio de impacto ambiental que contenga la descripción y evaluación de los nuevos impactos ambientales, si los hubiera, y la propuesta de ajuste al plan de manejo ambiental que corresponda. El documento deberá ser presentado de acuerdo a la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
d. Constancia de pago del cobro para la prestación de los servicios de la evaluación de los estudios ambientales del proyecto, obra o actividad.

Adicionalmente deberá anexar:

a. Certificado de Existencia y Representación Legal de la Sociedad titular de la Licencia Ambiental, la cual no podrá tener una vigencia mayor a un (1) mes.
b. Diligenciar en debida forma el formulario único de solicitud o modificación de licencia ambiental.
c. Indicar la categoría y la cantidad en kg/mes de desechos peligrosos, que planea almacenar y gestionar con un tercero.
d. Presentar un plan de almacenamiento actualizado, donde se debe indicar lo siguiente:

- Volumen total máximo almacenamiento
- Volumen máximo de almacenamiento por tipo de residuos peligrosos
- Secciones de almacenamiento donde estan localizadas los distintos residuos.
- Registro mensual (cantidad kg/mes), procedencia y destino final de los residuos almacenados.
- Plano de la bodega donde se ilustre la ubicación de los distintos residuos peligrosos.

Previo a la presentación del complemento del Estudio de Impacto Ambiental, deberá acercarse al Grupo de Licencias Ambientales, con el fin de realizar la liquidación del servicio de evaluación y proceder al diligenciamiento del formato de verificación

preliminar de la documentación que conforma la solicitud de modificación de Licencia Ambiental.

No se puede dar inicio a las actividades sujetas a la obtención previa de la modificación de Licencia Ambiental, so pena de hacerse acreedora a la imposición de las sanciones y medidas preventivas señaladas en la Ley 1333 de julio de 2009.

Atentamente;

RUBÉN DARÍO MATERON MUÑOZ
Director General

Copia: Directora Regional Centro Sur

Proyectó: Alvaro Mosquera Ambuila, Ingeniero Químico, Grupo de Licencias Ambientales – Dirección General
Alexandra Londoño Vásquez, Ingeniera Sanitaria, Grupo de Licencias Ambientales – Dirección General.
Revisó: Mayerlin Henao Vargas. Abogada Contratista - Grupo de Licencias Ambientales – Dirección Genera. MHV
Maria Cristina Collazos, Coordinadora Grupo de Licencias Ambientales – Dirección General.
Maria Victoria Palta Fernández, Coordinadora Grupo Jurídico Ambiental - Oficina Asesora de Jurídica.
Diana Sandoval Aramburo, Jefe Oficina Asesora Jurídica.

Archívese en: Expediente: 0741-032-010-001-2006

Rad 50071
Tatiana Jaramillo
25-02-2020

RESOLUCIÓN No. 0141 **-DE-** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR, en uso de las facultades legales que le confiere el numeral 9° del articulo 31 de la Ley 99 de 1993 y específicamente en lo dispuesto en los Decretos 1220 de 2005, modificado por el Decreto 500 de 2006, Decreto 2820 de 2010, Resolución 1937 del 26 de julio de 2012 y,

CONSIDERANDO:

ANTECEDENTES

Que mediante Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004 (fl. 171- Tomo 1), la Corporación otorgó licencia ambiental a favor de la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA LTDA., identificada con NIT. 830.104.997-6, para el proyecto "Relleno Sanitario de Seguridad para el Manejo de Lodos con características Domésticas y Especiales" a desarrollarse en el predio de su propiedad, identificado con cédula catastral No. 00-00-0006-0057-000, ubicado en la vereda Balsillas, del municipio de Mosquera, Cundinamarca, con vigencia durante la vida útil del proyecto, cobijando las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono.

Que la mencionada resolución fue notificada personalmente al representante legal de la sociedad, el 10 de septiembre de 2004, quedando ejecutoriada el día 17 del mismo mes y año (fl. 172 vuelto)

Que con Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006 (fl. 712, Tomo 4), la Corporación modificó la Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, en el siguiente sentido:

"...Modificar la Licencia Ambiental otorgada a favor de la sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., identificada con NIT 830104997-6, por medio de la Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, en el sentido de autorizar se adelante en el Relleno Sanitario de seguridad ubicado en la zona industrial Balsillas, del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca además del manejo de lodos con características doméstica especiales, la disposición en celdas de seguridad de los residuos que se relacionan a continuación:

No.	*Descripción*	*Procedencia*	*Pretratamiento*
1	*Residuos de la producción de aceites vegetales*	*Fábricas de aceites, mercados. Aunque no es un residuos peligroso, ex putrescible y requiere manejo especial*	*Estabilización*
2	*Residuos de ácidos grasos*	*Producción de grasas y jabones. Aunque este residuo no se considera peligroso, es putrescible y*	*Estabilización*

		requiere un manejo especial	
3	*Emulsiones de aceites y grasas*	*Fábrica de aceites, producción de jabones. Aunque estos residuos no se consideran peligrosos, es putrescible y requiere un manejo especial*	*Desecado*
4	*Lodos de proceso reproducción de cuero*	*Curtiembres*	*Desecado*
5	*Aserrines empapados de aceites u otros residuos nocivos*	*Industria y comercio del aceite; industria en general*	*No aplica*
6	*Filtros de papel empapados con residuos nocivos*	*Industria en general*	*No Aplica*
7	*Material de embalaje contaminado con restos de contenido nocivo*	*Industria en general*	*No aplica*
8	*Grasas empapadas con residuos nocivos*	*Industria en general*	*No aplica*
9	*Residuos con sustancias peligrosas provenientes de hornos*	*Industria metalúrgica*	*No aplica*
10	*Escorias de Fundición de metales no ferrosos*	*Industria metalúrgica*	*No aplica*
11	*Escorias salinas de la producción de metales no ferrosos*	*Fundiciones*	*No aplica*
12	*Cenizas de metales no ferrosos*	*Industria metalúrgica. Puede contener metales pesados como plomo, estaño, etc.*	*Solidificación*
13	*Polvo de filtro de metales no ferrosos*	*Industria metalúrgica. Puede contener metales con plomo, zinc, etc.*	*Solidificación*
14	*Cenizas volátiles de filtros de incineradores*	*Incineradores*	*Solidificación*
15	*Residuos de lavadores de gas de incineradores (v.g.yeso)*	*Incineradores*	*No aplica*
16	*Suelos contaminados*	*Accidentes, industria en general*	*No aplica*
17	*Escombros contaminados*	*Industria en general*	*No aplica*
18	*Arenas de fundición*	*Fundición*	*No aplica*
19	*Materiales de filtros usados con contenido nocivo*	*Industria química, tintorerías y tratamiento de efluentes*	*No aplica*
20	*Polvos de asbesto*	*Industria de asbesto y asbesto-cemento*	*El residuos debe estar empacado*
21	*Lodos minerales con residuos peligrosos*	*Industria metalúrgica y química, talleres de temple.*	*Desecado o solidificación*

		Residuos que pueden contener nitrato, nitrito, sulfito, etc.	
22	*Lodos con cianuros de la metalurgia*	*Acabado de acero, talleres de temple. Contiene cianuro*	*Si no hay tratamiento F/q solidificación*
23	*Filtros de aceite*	*Industria, vehículos y maquinaria en general*	*No aplica*
24	*Residuos con metales pesados no ferrosos*	*Minas e industria metalúrgica. Puede contener Pb, Be, Al y otros metales pesados*	*No aplica*
25	*Acumuladores (baterías) de níquel-cadmio*	*Comercio, acumuladores gastados*	*Solidificación o encapsulamiento*
26	*Baterías con mercurio*	*Baterías gastadas*	*Solidificación o encapsulamiento*
27*	*Residuos con mercurio*	*Industria en general*	*Si no hay tratamiento F/Q, solidificación o encapsulamento*
28	*Lodos de zinc, plomo, estaño*	*Minas e industria metalúrgica*	*Solidificación o encapsulamiento*
29*	*Lodos galvánicos con cianuro, cromo VI*	*Industria galvanoplástica. Residuos altamente tóxicos*	*Cianuro, oxidación, cromo: reducción*
30	*Lodos galvánicos con cromo III, cobre, zinc, cadmio, níquel, cobalto, plomo, estaño*	*Industria galanoplástica*	*Solidificación o desecado*
31	*Otros lodos de hidróxidos metálicos*	*Industria química y tratamiento de efluentes industriales*	*Si no hay tratamiento F/q, desecado o solidificación*
32	*Óxidos de hidróxidos de zinc, manganeso, cromo III, cobre y otros metales pesados*	*Industria química y metalúrgica*	*Desecado o solidificación*
33	*Sales y sustancias químicas del proceso de curtido de pieles*	*Preparación de pieles y curtiembres*	*Solidificación o encapsulamiento*
34	*Sales de impregnado de la madera*	*Industria de la madera, contiene creosota o pentaclorofenol*	*Solidificación o encpasulamiento*
35	*Sales para endurecimiento del acero*	*Acabado de acero. Puede contener Pb, Bay otros metales pesados*	*Solidificación o encapsulamento*
36	*Cloruros y sulfuros con metales pesados*	*Acabado de acero e industria química*	*Solidificación o encapsulamiento*
37	*Sales con contenido nocivo como cianuro nitrito*	*Industria química*	*Oxidación, solidificación previa disposición*
38	*Cal con contenido de arsénico*	*Industria química, de la cerámica y del vidrio*	*Solidificación o encapsulamiento*
39	*Hidrofluoruro de amonio*	*Tratamiento de superficies metálicas*	*Solidificación o encapsulamiento*

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

40	Residuos de plaguicidas	Producción, comercio y uso de plaguicidas	Solidificación o encapsulamiento
41	Residuos desinfectantes	Industria química, farmaceútica e instalaciones de salud	Solidificación o encapsulamaiento
42	Residuos de la industria farmaceútica	Industria farmaceútica	Solidificación o encapsulamiento
43	Productos farmacéuticos caducados	Instalaciones de salud	Solidificación o encapsulamiento
44	Detergentes	Industria, comercio y uso de detergentes	No aplica
45	Tensoactivos	Industria química, producción de detergentes	No aplica
46	Residuos químicos de laboratorios	Industrias e instituciones académicas	Depende del residuo
47	Grasas y ceras	Industrias petroquímica y general	No aplica
48	Residuos sólidos empapados de aceite y grasa	Industria petroquímica y general	No aplica
49	Emulsiones bituminosas	Industria química y de la construcción. Contiene sustancias alifáticas y aromáticas	No aplica
50	Lodos con combustible	Industria en general	No aplica
51	Lodos con lubricantes	Industria en general	No aplica
52	Residuos de la refinación de aceites usados	Industria de refinación (reciclado). Puede contener ácidos, lejías, azufre, etc.	No aplica
53	Residuos de alquitrán	Industria química	No aplica
54	Lodos con solventes orgánicos halogenados	Industria química y general	Encapsulamiento
55	Lodos con solventes orgánicos no halogenados	Industria química y general	Encapsulamiento
56	Pinturas y barnices residuales	Industria y utilización de pinturas, imprentas	No aplica
57	Lodos de pinturas y barnices	Industria de pinturas y procesos de pintado	Encapsulamiento
58	Residuos plásticos no endurecidos	Industria química y plástica	Encapsulamiento
59	Ablandadores halogenados	Industria química y plástica	Encapsulamiento
60	Ablandadores no halogenados	Industria química y plástica	Encapsulamiento
61	Lodos de plástico o caucho con solvente	Industria química y plástica	Encapsulamiento
62	Lodos y emulsiones látex	Industria textil, de alfombras y de pinturas	Encapsulamiento
63	Lodos y emulsiones de caucho	Producción de materiales de caucho	No aplica
64	Lodos de teñido de	Industria textil	Encapsulamiento

	textiles		
65	*Lodos de lavandería*	*Industria textil, lavandería y tintorerías*	*Encapsulamiento*
66	*Filtros textiles con sustancias peligrosas*	*Industria textil en general*	*No aplica*
67	*Paños textiles con sustancias peligrosas*	*Industria en general*	*No aplica*
68	*Catalizadores*	*Industria química y petroquímica*	*Solidificación o encapsulamiento*
69	*Lodos de tratamiento de efluentes industriales no especificados anteriormente*	*Industria en general*	*desecado*
70	*Residuos no peligrosos*	*Industria en general*	*No aplica*

Que en el artículo segundo de la mencionada resolución, la Corporación aprobó el Plan de Contingencia formulado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la Sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., para prevenir y controlar eventuales derrames o emisiones contaminantes en el predio denominado Balsillas del municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca.

Que en el artículo tercero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, quedó contemplado que la sociedad no podría realizar ninguna de las acciones señaladas a continuación:

1. Disponer residuos hospitalarios y/o de riesgo infeccioso o biológico en el Relleno de Seguridad.
2. Recibir residuos sin conocer su procedencia e información técnica necesaria para la disposición final.
3. Causar derrames o residuos por fuera del perímetro de las geomembranas instaladas en las celdas.
4. Disponer en el Relleno de Seguridad según criterio del Centro de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente Panaméricano –CEPIS- residuos altamente tóxicos, explosivos, inflamables o reactivos.
5. Disponer en el Relleno de Seguridad, residuos con algunas de las siguientes características: que posean líquidos libres, que generen derrames a temperatura ambiente, que posean sustancias que puedan traspasar las barreras previstas en el relleno, que posean contaminantes fácilmente transportables en el aire, que posean alta solubilidad en agua, en concentraciones que dependerá del tipo y peligrosidad de la sustancia, sustancia que puedan generar autocombustión en la situación local, sustancias con características de peligrosidad análogas a las del grupo de las tetra, penta, hexa cloro dibenzoparadioxinas, tetra, penta, hexa cloro dibenzofuranos, tri, tetra y penta clorofenoles y sus derivados clorofenóxidos; compuestos orgánicos halogenados y todos sus derivados.

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

6. Disponer en el Relleno de Seguridad en la misma celda, residuos peligrosos que puedan producir reacciones diversas tales como: generación de calor. presión, explosión o reacciones violentas; emanaciones tóxicas o inflamables de cualquier naturaleza; daños a la estructura del relleno.

Que en el artículo quinto de la Resolución 2966 del 20 de octubre de 2006, la Corporación determinó que la sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a los requisitos que condicionaron la Licencia Ambiental otorgada por medio de la Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004; al Estudio de Impacto ambiental, a las medidas de manejo ambiental señaladas en los documentos radicados con los números 16459, 17574 y 20215 y las que se enuncian a continuación:

"

1. *Realizar un pretratamiento adecuado para cualquier disposición de residuos sin importar su naturaleza. Para el caso de los residuos sólidos que no se especifica el pretratamiento, deberá adicionarse el material de cobertura luego de cada disposición.*
2. *La clausura de la celda considerada como un sistema de encapsulamiento, deberá garantizar el aislamiento total de los residuos contenidos en ella.*
3. *En cuanto a los lixiviados, deberán hacerse caracterizaciones trimestrales de cada uno de los pondajes, con el fin de controlar su humedad y el contenido de los metales pesados originados por la descomposición de los residuos.*
4. *Las celdas en operación deberán contar con su cubierta para favorecer el proceso de evapotranspiración de los líquidos contenidos en ellas.*
5. *En el sitio de descargue de contenedores de los residuos, deberá realizarse una adecuación resistente a cambios climáticos y condiciones eólicas de la zona, de manera tal, que las canecas o recipientes ubicados en este sitio no tengan ningún contacto con el medio.*
6. *Realizar un adecuado manejo técnico, sanitario y ambiental para el tratamiento y disposición final de residuos domésticos e industriales.*
7. *Ejecutar el Plan de Manejo Ambiental, el Plan Operativo, Plan de Contingencia, Plan de Monitoreo, Cronograma de actividades en los términos y condiciones del Estudio de Impacto Ambiental, formulados para el tratamiento de lodos con características domésticas y especiales y los relacionados para otro tipo de residuos peligrosos, sólidos semisólidos y líquidos que pueden ser dispuestos en rellenos de seguridad, según la Guía para el Diseño de Rellenos de Seguridad en América Latina del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria – CEPIS-.*
8. *Dar cumplimiento a la normatividad de transporte, salud ocupacional y seguridad industrial a que haya lugar.*
9. *Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos recepcionados para realizar una o varias de las etapas de manejo, de acuerdo con la normatividad vigente.*
10. *Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos o desechos peligrosos.*
11. *Informar el tipo de actividad y tipo de residuos o desechos peligrosos que está autorizada para manejar.*

12. *En caso de tratarse de un derrame de los residuos autorizados, el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999, por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y estar articulado con el plan local de emergencias del municipio, para atender otro tipo de contingencia.*
13. *Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con los residuos o desechos peligrosos.*
14. *La permisionaria de la Licencia Ambiental al recibir el residuo o desecho peligroso asumirá la responsabilidad integral del generador, una vez lo reciba del transportador. Mientras no se haya efectuado y comprobado el aprovechamiento y/o disposición, final del residuo o desecho peligroso, el receptor es solidariamente responsable con el generador (art. 18 del Decreto 4741 de 2005).*
15. *Presentar en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental un informe semestral que contenga los resultados de estudios de seguimiento a la estabilidad e impermeabilización que se realicen en las celdas* ***describiendo el tipo de residuos que se disponen y se han generado o no lixiviados de cada una.***
16. *Presentar un Informe semestral que consolide los tipos de residuos peligrosos que se disponen en el relleno de seguridad, informando como mínimo:* ***tipo de residuo, fecha de recepción, composición química, pretratamiento (en caso de que se aplique), cantidad y número de celda en la que se dispuso.***
17. *Aplicar en el funcionamiento del relleno, en la construcción y mantenimiento de las celdas, lo establecido por la Resolución 1096 de 2000, por la cual se adopta el Reglamento Técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS-2000.*
18. *Dar cumplimiento a los parámetros de control, mediante monitoreos semestrales, a excepción de los análisis de lixiviados cuya prueba será trimestral, los cuales deberán analizarse teniendo en cuenta los siguientes aspectos:*

AGUA: Para los pozos. Monitoreo y control ubicados en cada celda
AIRE: Calidad de aire
BIOGÁS:En las chimeneas instaladas en cada celda (3 por cada celda)
RUIDO: Con sonómetro debidamente calibrado
LIXIVIADOS: De acuerdo a los parámetros establecidos en el Decreto 869 de 2004, RAS y CEPIS, concordante con lo previsto en el numeral 4.2.6. del E.I.A.

Los resultados deben remitirse a la Oficina Provincial Sabana Occidente de la C.A.R, para su evaluación y los plazos deberán contarse a partir de la ejecutoria de la presente providencia."

Que la citada resolución fue notificada personalmente al representante legal de la sociedad, el día 20 de octubre de 2006, quedando debidamente ejecutoriada y en firme el día 28 del mismo mes y año (fl. 722 vuelto).

Que con fundamento en el Informe Técnico OPSO No. 0132 del 4 de febrero de 2008 (fl. 1289), producto de la visita técnica de seguimiento y control realizada el

día 14 de enero de 2008, mediante Auto OPSO No. 842 del 17 de diciembre de 2008 (fl. 1483), se requirió a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., para que modificara los periodos de monitoreos de los lixiviados, de trimestral a anual; señalizara las vías de acceso dentro del relleno, para evitar accidentes a sus empleados y al medio ambiente; adecuara el sitio donde se realiza la estabilización de los residuos, de tal manera que quedara aislado el área de operación del relleno, señalizando con un sistema que le permitiera recolectar los lixiviados y un sistema que cubriera dicho lugar para evitar la volatización de sustancias que afectaran el medio ambiente y para que en un plazo no superior a treinta (30) días, entregara la información que faltaba dentro del informe anual de cumplimiento del PMA, la lista de inspección trimestral, formatos de disposición, entrega y comercialización de los residuos recibidos y monitoreo de ruido, con el fin de realizar el seguimiento de las actividades implementadas con las ejecutadas; sugiriéndole seguir el manual para informes de seguimiento ambiental ICA, del MAVDT.

Que igualmente, en el Auto OPSO No. 842 del 17 de diciembre de 2008, la Corporación informó a la sociedad que los parámetros a medir según la actividad de relleno debían ser METANO (CH4), ÁCIDO SULFIHÍDRICO (H2S) y MATERIAL PARTICULADO; y se le recomendó realizar los monitoreos de aire y ruido, anualmente, y que si dentro de los tres (3) años seguidos los valores no eran representativos, se debían realizar cada cinco (5) años y si después de dos (2) décadas no habían valores reportados, se debían terminar los monitoreos.

Que el citado auto fue comunicado al interesado con oficio No. 10092100196 del 23 de enero de 2009 (fl. 1485).

Que acogiendo las recomendaciones del área técnica de esta Corporación, plasmadas en el Informe Técnico OPSO No. 0117 del 30 de enero de 2009 (fl. 1666) mediante Auto OPSO No. 1127 del 22 de octubre de 2009 (fl. 1875), se requirió a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., para que en un plazo no superior a treinta (30) días contados a partir de la fecha de envío del citado acto administrativo, presentara a la Corporación los diseños para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía, describiendo las características de las canales a construir y la distribución de éstas en el predio; cubriera totalmente los residuos dispuestos en la celdas de seguridad de manera tal que se garantizara que éstos no estaban expuestos al ambiente y se le advirtió que debía tener en cuenta para el desarrollo de las actividades la guía de almacenamiento y transporte por carreteras de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos del hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que con ocasión de la visita técnica realizada el día 15 de octubre de 2009, a las instalaciones de la sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., se generó el Informe Técnico No. 1196 del 30 de octubre de 2009 (fl. 1881), el cual fue

incorporado dentro del Informe Técnico No. 1209 del 9 de noviembre de 2009 (fl. 1884), en el que además fueron evaluados los documentos aportados, por la mencionada sociedad, conllevando a que mediante Auto OPSO No. 1231 del 19 de noviembre de 2009 (fl. 1892, Tomo 10), la Corporación requiriera a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., entre otros asuntos lo siguiente:

*"**ARTÍCULO PRIMERO.-** Requerir a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT No.830104997-6, por medio de su representante legal, para que realice lo siguiente:*

(...)

2 En un término no mayor a 30 días, contados a partir de la fecha de envío del presente acto administrativo:

(...)

2.5 Presente un documento donde claramente se establezcan los avances de la revegetalizacion de las zonas verdes, de las que trata el literal a, Articulo Primero de la Resolución 0869 del 09 de septiembre de 2004.

2.6 Presente la actualización de las fichas de manejo ambiental, en lo que tiene que ver con indicadores, medidas de manejo, actividades y costos; además se deben incluir fichas para el programa de almacenamiento de residuos peligrosos y para el programa de reforestación..."

Que el mencionado auto fue comunicado el día 20 de noviembre de 2009, con oficio No. 10092104317 del 19 de noviembre de 2009 (fl. 1900, Tomo 10).

Que con Resolución No. 1561 del 24 de mayo de 2010 (fl. 2442, Tomo 13), la Corporación modificó a petición de parte el artículo tercero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, de la siguiente manera:

*"...**ARTÍCULO PRIMERO.-** Modificar a petición de parte, el artículo tercero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, el cual quedará así:*

*"**ARTÍCULO TERCERO.-** La sociedad Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., no podrá realizar ninguna de las acciones que a continuación se señalan:*

1. *Recibir residuos sin conocer su procedencia e información técnica necesaria para la disposición final.*
2. *Causar derrames o disponer residuos por fuera del perímetro de las geomembranas instaladas en las celdas."*

***PARÁGRAFO PRIMERO.-** En el evento en que lleguen residuos peligrosos a las instalaciones sin conocer su procedencia, la Sociedad deberá obtener la mayor información del transportador y comunicar a la Corporación del hecho.*

PARÁGRAFO SEGUNDO.- *En el evento de ser necesaria la disposición de residuos peligros, diferentes a los autorizados en el artículo primero de la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, la Sociedad deberá obtener previamente la modificación de la licencia ambiental, previo análisis y aprobación de los estudios pertinentes..."*

Que en el artículo segundo de la Resolución No. 1561 del 24 de mayo de 2010, la Corporación señaló que las demás condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, no contempladas en la referida Resolución 1561 de 2010, conservaban su vigencia y alcance.

Que la citada resolución fue notificada a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., por intermedio de su representante legal, el día 24 de mayo de 2010, quedando ejecutoriada el día 31 del mismo mes y año (fl. 2445 vuelto).

Que mediante Auto OPSO No. 964 del 30 de agosto de 2010 (fl. 2487, Tomo 13), la Corporación requirió a la sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., entre otros asuntos:

*"**ARTÍCULO PRIMERO.-** Requerir a la Sociedad RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT. 830.104.997-6, por medio de su representante legal, situada en el predio identificado con cédula catastral 00-00-0006-0057-000, ubicado en la vereda Balsillas, del municipio de Mosquera, Cundinamarca, para que de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, realice lo siguiente:*
(...)

2. La Sociedad deberá:

2.1 Informar los avances de las medidas planteadas para el control y mitigación de las cárcavas presentes en las diferentes áreas del relleno de seguridad.

2.2 Acondicionar en la totalidad de celdas del relleno y sus áreas comunes o de acceso, cunetas o un sistema de captación y manejo adecuado de aguas lluvias, con el fin de controlar y minimizar los problemas de inestabilidad del terreno, según lo concluido en el estudio presentado de "Modelación geométrica y determinación de los factores de seguridad para las celdas de seguridad - Rellenos de Colombia S.A. - E.S.P."

Que el citado acto administrativo fue comunicado a la interesada con oficio radicado con el No. 10102103500 del 30 de agosto de 2010 (fl. 2503).

Que con radicación No. 10111100269 del 8 de febrero de 2011 (fl. 2756), la sociedad comunicó a la Corporación que la empresa había cambiado de sociedad anónima de servicios públicos a sociedad anónima simplificada, quedando su nombre como RELLENOS DE COLOMBIA SAS, en razón a que no clasificaba como empresa de servicios públicas, aportando para tal fin, certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de Bogotá, el 2 de febrero de 2011 donde

RESOLUCIÓN No. 141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

se observa tal situación, así como, copia del Registro Único Tributario "RUT" de la DIAN, del 25 de enero de 2011.

Que el área técnica de la Oficina Provincial Sabana Occidente, generó el Informe Técnico No. 876 del 01 de diciembre de 2011 (fl. 3565, Tomo 18), producto de la visita técnica realizada el día 5 de abril de 2011, y de la evaluación de los documentos aportados dentro de los que se encuentran los allegados con radicaciones Nos. 10111100459 del 01 de marzo de 2011 y 10111101650 del 29 de julio de 2011, estableciendo la necesidad de efectuar algunos requerimientos a la sociedad Rellenos de Colombia SA ESP.

Que con radicación No. 10121101292 del 5 de junio de 2012 (fl. 4220, Tomo 21), las sociedades RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S., identificada con NIT 830104997-6, a través de su representante legal, señor JAIRO ERNESTO BELTRÁN MENDOZA, identificado con cédula de ciudadanía No. 3.151.073 y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", identificada con NIT. 805,001.538-5, por medio del señor GABRIEL HERNÁN OCAMPO MEJÍA, identificado con cédula de ciudadanía No. 10.255.408, en su condición de representante legal, solicitaron a esta Corporación autorización para la cesión parcial de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución No. 0869 del 9 de septiembre de 2004, modificada parcialmente con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010, para el manejo de lodos con características domésticas y especiales y la disposición en celdas de seguridad de los residuos relacionados en la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, a favor de la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA".

Que a través de la citada radicación, las sociedades RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", por medio de sus representantes legales, expresaron que entre dichas sociedades pretendían realizar un negocio jurídico que implica la adquisición parcial por parte de la sociedad TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", de doce (12) hectáreas del lote identificado con el número de matrícula inmobiliaria No. 1413844, solicitando bajo las condiciones y obligaciones del contrato de cesión que anexan se autorice la cesión parcial de la licencia ambiental y sus modificaciones.

Que el contrato de cesión parcial de licencia ambiental, allegado por las sociedades RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", a través de sus representantes legales, fue suscrito ante notario, en los siguientes términos:

"...Los abajo firmantes, ***JAIRO ERNESTO BELTRAN MENDOZA,*** *mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía 3.151.073,*

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

actuando como Representante Legal de la empresa RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S, con NIT 830.104.997-6 (en adelante el Cedente) y ***GABRIEL HERNAN OCAMPO MEJIA,*** *mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., identificado con cédula de ciudadanía 10.255.408, actuando como Representante Legal de la empresa TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P, con NIT 805.001.538-5, (en adelante el Cesionario), acuerdan celebrar el presente contrato de cesión cuyo objeto es que:*

El Cedente ceda parcialmente las obligaciones contenidas en la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004, para el proyecto "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales", ubicado en la zona industrial de Balsillas, municipio de Mosquera, departamento de Cundinamarca, modificada mediante las Resoluciones 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y el Cesionario acepta asumirlas de acuerdo con las siguientes consideraciones:

1. *Entre RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. y TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. –TECNIAMSA-, se pretende realizar un negocio jurídico que implica la adquisición por parte de TECNIAMSA doce (12) hectáreas del lote identificado con el número de matrícula inmobiliaria No. 141 3844.*

2. *En el lote antes mencionado, se está desarrollando el proyecto denominado "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales", proyecto que es adelantado en virtud de la licencia ambiental otorgada mediante la resolución CAR No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada mediante la Resolución 2966 del 20 de octubre de 2006, y 1561 del 24 de mayo de 2010.*

3. *Como consecuencia del negocio planteado, es necesario realizar una cesión parcial de las obligaciones emanadas de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004, para el proyecto "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales", vigente y sus modificaciones, limitándose a trasladar al cesionario de manera plena aquellas obligaciones y derechos que surjan para el pleno desarrollo del proyecto sobre el área del lote a comprar, pues Rellenos de Colombia S.A. E.S.P. conservará las obligaciones contraídas sobre la parte del lote en que ha desarrollado el proyecto, especialmente las que se refieren a la clausura del relleno.,.*

4. *El Cesionario deberá dar cumplimiento al Estudio de Impacto Ambiental y al Plan de Manejo Ambiental establecido para el citado proyecto, a las obligaciones establecidas mediante la Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004 y sus modificaciones y atender los requerimientos efectuados por la CAR, derivados de los seguimientos efectuados al instrumento de manejo ambiental, con excepción de los que se realicen, como resultado del seguimiento y revisión ambiental efectuado por la CAR a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 10111100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de*

julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011, de acuerdo con lo que se establecerá en las consideraciones 6 y 7.

5. *El Cesionario será el responsable de las actividades que se desarrollen en las áreas que no han sido intervenidas por parte del Cedente y cuya propiedad será traspasada al Cesionario mediante la correspondiente escritura pública y posterior registro.*

6. *El Cedente será el responsable de los requerimientos que realice la CAR como resultado del seguimiento y revisión ambiental a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 1011100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011 y por lo mismo será el responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas y los requerimientos efectuado en los actos administrativos expedidos por la Autoridad Ambiental.*

   De igual forma, será el responsable del cumplimiento de la obligación establecida en el artículo tercero, literal a), de la Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004 y los requerimientos realizados mediante el Auto 1231 del 19 de noviembre de 2009, artículo primero, subnumerales 2.5 y 2.6., relacionados con el proyecto de revegetalización de zonas verdes y manejo paisajístico de la zona de operación.

   Por otra parte, el Cedente será responsable de los requerimientos efectuados mediante el Auto 964 del 30 de agosto de 2010, subnumerales 2.1. y 2.2., del numeral 2 del artículo primero, relacionados con el manejo de aguas lluvias de escorrentías.

7. *El Cedente será responsable de las actividades de abandono y restauración respecto de las áreas de disposición en proceso de clausura y postclausura (celdas 1 a 13, 17 a 23 y 25), así como de las actividades que se adelantan en las áreas que se encuentran en operación (celdas No. 24, 26 y 27) hasta su proceso de clausura y post-clausura.*

8. *La cesión que se pretende realizar se rige bajo los preceptos establecidos en el decreto 2810 de 2010 y el artículo quinto de la resolución CAR No. 869 del 09 de septiembre de 2004.*

Teniendo en cuenta lo anterior, las partes acuerdan que el presente contrato habrá de regirse por las siguientes clausulas:

PRIMERA OBJETO: *Mediante el presente contrato, EL CEDENT t (sic) transfiere de manera total y sin limitación alguna al CESIONARIO los derechos y obligaciones derivados de la licencia ambiental otorgada mediante la resolución CAR No. 869 del 09 de septiembre de 2004 (reformada mediante las Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010) y los demás actos que la modifiquen o la amplíen, para que desarrolle el proyecto denominado: "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales" en doce hectáreas del lote donde se localiza el proyecto licenciado, según el plano anexo, el cual hace parte*

integrante del presente contrato. Por tanto, EL CEDENETE (sic) se reserva las obligaciones derivadas de la licencia ambiental sobre la porción del lote que no hará parte del negocio y que ya ha sido objeto de afectación del proyecto.

SEGUNDA. OBLIGACIONES DEL CEDENTE: A. *El Cedente será el responsable de los requerimientos que realice la CAR como resultado del seguimiento y revisión ambiental a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 1011100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011 y por lo mismo será el responsable del cumplimiento de las obligaciones establecidas y los requerimientos efectuados en los actos administrativos expedidos por la Autoridad Ambiental.* ***B*** *El Cedente será el responsable del cumplimiento de la obligación establecida en el artículo tercero, literal a), de la Resolución 869 del 9 de septiembre de 2004 y los requerimientos realizados mediante el Auto 1231 del 19 de noviembre de 2009, artículo primero, subnumerales 2.5 y 2.6., relacionados con el proyecto de revegetalización de zonas verdes y manejo paisajístico de la zona de operación. El Cedente será responsable de los requerimientos efectuados mediante el Auto 964 del 30 de agosto de 2010, subnumerales 2.1. y 2.2., del numeral 2 del artículo primero, relacionados con el manejo de aguas lluvias de escorrentías.* ***D.*** *(sic) El Cedente será responsable de las actividades de abandono y restauración respecto de las áreas de disposición en proceso de clausura y post-clausura (celdas 1 a 13, 17 a 23 y 25), así como de las actividades que se adelantan en las áreas que se encuentran en operación (celdas No. 24, 26 y 27) hasta su proceso de clausura y post-clausura.*

TERCERA. OBLIGACIONES DEL CESIONARIO. A. *El Cesionario deberá dar cumplimiento al Estudio de Impacto Ambiental y al Plan de Manejo Ambiental establecido para el citado proyecto, a las obligaciones establecidas mediante la Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004 y sus modificaciones y atender los requerimientos efectuados por la CAR, derivados de los seguimientos efectuados al instrumento de manejo ambiental, con excepción de los que se realicen, como resultado del seguimiento y revisión ambiental efectuado por la CAR a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 10111100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011.* ***B.****El Cesionario será el responsable de las actividades que se desarrollen en las áreas que no han sido intervenidas por parte del Cedente y cuya propiedad será traspasada al Cesionario mediante la correspondiente escritura pública y posterior registro.*

CUARTA. PLAZO: *La cesión de la licencia ambiental empezará a regir a partir del momento en el cual la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR- expida un acto administrativo mediante el cual se apruebe la cesión y permanecerá vigente de manera indefinida, mientras la licencia ambiental objeto de cesión se encuentre vigente.*

QUINTA. CONDICIONES Y LEGITIMIDAD DE LOS DERECHOS CEDIDOS: *El CEDENTE garantiza que es propietario integral de los derechos contenidos en la licencia ambiental y permisos objeto del presente contrato de cesión y por tanto certifica que puede contratar y trasferir los derechos aquí cedidos sin ningún tipo de limitación.*

SEXTA.INDEMNIDAD. *EL CEDENTE se compromete a mantener indemne al CESIONARIO de todo aquello que se derive el proyecto que ha sido desarrollado por él*

en el lote que no es objeto de transacción y por tanto se hace responsable de cualquier acto, omisión, daño, perjuicio o contaminación generado con ocasión de su actividad.

SÉPTIMA. PERFECCIONAMIENTO: *El presente contrato se perfecciona con la firma de los contratantes.*

OCTAVA. LEGISLACIÓN APLICABLE: *El presente contrato se regirá por las normas colombianas aplicables.*

NOVENA. PREVALENCIA: *El presente contrato es único y deroga cualquier acuerdo o escrito anterior entre las partes teniendo la virtud de dejar sin efecto todo documento suscrito previamente por quienes en él intervienen…"*

Que junto con la solicitud de Cesión de la Licencia Ambiental, los interesados anexaron además del contrato de cesión parcial de licencia ambiental trascrito anteriormente, Certificado de Existencia y Representación Legal de la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. "TECNIAMSA", con fecha de expedición 24 de mayo de 2012.

Que en atención de la radicación No. 10121101292 del 5 de junio de 2012, la Corporación mediante Auto OPSO No. 257 del 13 de junio de 2012 (fl. 4233, Tomo 21), dio inicio al respectivo trámite administrativo de cesión parcial de Licencia Ambiental, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993 y ordenó el cobro por concepto del servicio de evaluación ambiental teniendo en cuenta lo previsto en el Acuerdo 23 del 1º de septiembre de 2009, de la CAR, así mismo, se ordenó su publicación en el boletín oficial de la CAR, del 2 de agosto de 2012 (fl. 4280, Tomo 21).

Que el servicio de evaluación ambiental fue cancelado por las interesadas dentro del termino previsto, según copia de consignación que obra en el expediente a folio 4237 del Tomo 21, en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, que modificó el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, facultando a las entidades ambientales para cobrar el servicio de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones y demás instrumentos de control.

Que folio 4238 del Tomo 21 del expediente, obra documento denominado "CUADRO DE COORDENADAS DE LOS PREDIOS RELLENOS 1 RELLENOS 2 Y TECNIAMSA PARA LA DIVISIÓN Y SECCION (SIC) PARCIAL DE LA LICENCIA AMBIENTAL DE RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. CON RESOLUCIÓN 0869 DEL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2004"; donde se describe lo siguiente:

"…LAS COORDENADAS Y AREAS CORRESPONDIENTES OBJETO DE LA SECCIÓN (SIC) PARCIAL A FAVOR DE TECNIAMSA S.A. E.S.P. SON LAS SIGUIENTES: PREDIO RELLENOS DE COLOMBIA

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

POR EL NORTE: MOJON 72 CON COORDENADA (N-1010024,01;E -978671,86) CON UNA DISTANCIA DE 11,22 METROS, HASTA ENCONTRAR EL MOJON 73 CON CORDENADA (N 1010030.76; E 978662.90); DEL MOJON 73 HASTA EL MOJON 74 CON CORDENADA (N-1010037.66 ; E- 978631.65); CON UNA DISTANCIA DE 32.01 METROS DEL MOJON No 74 HASTA EL MOJON No 75 CON CORDENADAS (N -1010078.76; E- 978562.03);CON UNA DISTANCIA DE 80,85 METROS DEL MOJON No 75 AL MOJON No 76 CON CORDENADA (N 1010094.10;E- 978557.23); DE UNA DISTANCIA DE 16,07 METROS ;DEL MOJON 76 HASTA EL MOJON 77 CON CORDENADA (N-1010108.42;E- 978516.50); CON UNA DISTANCIA DE 43,17 METROS, DEL MOJON No 77 HASTA EL MOJON No 78 CON CORDENADAS (N -1010112.34; E- 978508.39); CON UNA DISTANCIA DE 9,01 METROS,;DEL MOJON 78 HASTA EL MOJON 79 CON CORDENADA (N-1010085,03 ; E- 978435,55); CON UNA DISTANCIA 77,79 METROS, DEL MOJON 79 HASTA EL MOJON 80 CON CORDENADA (N-1010049,88 ; E- 978342,40); CON UNA DISTACIA DE 99,56 METROS, DEL MOJON 80 HASTA EL MOJON 81 CON CORDENADA (N-1010021.32- E- 978274.10); CON UNA DISTANCIA DE 84,03 METROS, CON UN TOTAL DE DISTANDIA DEL LINDERO NORTE DE 443.71 METROS - ***LINDERO ORIENTE*** *PARTIENDO DEL MOJON 72 CON CORDENADA (N 1010024.01; E -978671.86) CON UNA DISTANCIA DE12,07METROS, HASTA ENCONTRAR EL MOJON No71 CON CORDENADAS (N-1010013.08;E-978676.98);CON UNA DISTANCIA DE 33,47 METROS; DEL MOJON 71 HASTA EL MOJON 70 CON CORDENADA (N-1009980.92 ; E- 978667.67); CON UNA DISTANCIA 32,63 METROS DEL MOJON 70 HASTA EL MOJON 69 CON CORDENADA (N-1009948,72 ; E-978662,48); CON UNA DISTANCIA DE 108,06 METROS DEL MOJON 69 HASTA EL MOJON 68 CON CORDENADA (N-1009840,67 ; E- 978664,24); CON UNA DISTANCIA DE 38,44 METROS ; DEL MOJON 68HASTA EL MOJON 67 CON CORDENADA (N-1009802,45) ; E- 978668,40); CON UNA DISTANCIA DE 38,44 METROS; DEL MOJON 67 HASTA EL MOJON 66 CON CORDENADA (N-1009790,50) ; E- 978667,77) CON UNA DISTANCIA DE 11,97 METROS CON UN TOTAL DE DISTANCIA DEL LINDERO ORIENTE DE 236.64 METROS -* ***LINDERO SUR*** *PARTIENDO DEL MOJON 66 CON CORDENADA (N-1009790,50) ; E- 978667,77) CON UNA DISTANCIA DE 40,63 METROS, HASTA ENCONTRAR EN MOJON No 45 CON CORDENADA (N-1009815,06 ; E-978635,4);DEL MOJON 45 HASTA EL MOJON 44 CON CORDENADA (N-1009810,59 E-978617,89)CON UNA DISTANCIA 18,07 DEL MOJON 44 HASTA EL MOJON 43 CON CORDENADA (N-1009783,51; E- 978592,98) CON UNA DISTANCIA 36,79 METROS ;DEL MOJON 43 HASTA EL MOJON 65 CON CORDENADA (N-1009840,65; E- 978509,06) CON UNA DISTANCIA DE 101,53 METROS;DEL MOJON 65 HASTA EL MOJON 64 CON CORDENADA (N-1009673.03; E-978436,42);CON UNA DISTANCIA DE 182,68 METROS; DEL MOJON 64 HASTA EL MOJON 30 CON CORDENADA (N-1009678,18; E- 978433,4)CON UNA DISTANCIA DE 5,97 METROS; DEL MOJON 30 HASTA EL MOJON 29 CON CORDENADA (N-1009686,73; E-978367,75)CON UNA DISTANCIA DE 66,2 METROS; DEL MOJON 29 HASTA EL MOJON 28 CON CORDENADA (N-1009739,58; E-978361,83) CON UNA DISTANCIA 53,18 METROS; DEL MOJON 28 HASTA EL MOJON 27 CON CORDENADA (N-1009785,60; E-978237,90);) CON UNA DISTANCIA DE 132,2; PARA UNA DISTANCIA TOTAL DEL LINDERO SUR DE* ***637.25 METROS*** *-* ***LINDERO OCCIDENTE*** *PARTIENDO DEL MOJON 27 CON CORDENADA (N-1009785,60; E-978237,90) CON UNA DISTANCIA DE 30,68 METROS, HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 86 CON CORDENADAS (N- 1009813,31;E-978251,05) DEL MOJON 86 HASTA EL MOJON 85 CON CORDENADA (N-1009843,84; E- 978268,58) CON UNA DISTANCIA DE 35,21; DEL MOJON 85 HASTA EL MOJON 84 CON CORDENADA (N-1009854,56; E- 978278,58) CON UNA DISTANCIA DE 14,67 METROS; DEL MOJON 84 HASTA EL MOJON 83 CON CORDENADA (N-1009898,87; E-978286,65) CON UNA DISTANCIA DE 45,03 METROS;DEL MOJON 83 HASTA EL MOJON 82 CON CORDENADA (N-1009955,63; E- 978283,38) CON UNA DISTANCIA DE 56,85 METROS DEL MOJON 82 HASTA EL MOJON 81 CON CORDENADA (N-1010021,32; E- 978274,10)CON UNA DISTANCIA 66.34 METROS CON UN TOTAL DE DISTANCIA LINDERO OCCIDENTE DE 248.78 METROS*

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE**

04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

PREDIO TECNIAMSA

LINDERO NORTE *PARTIENDO DEL MOJON No 1 CON CORDENADA (N- 1009786,00; E - 978673,72) HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 45 CON CORDENADA (N 1006815,06; E 978635,40) CON UNA DISTANCIA DE 48,09 METROS;DEL MOJON No 45 HASTA EL MOJON No 44 CON CORDENADA (N-1009810,59; E- 978617,89) CON UNA DISTANCIA DE 18,07 METROS ; DEL MOJON 44 HASTA EL MOJON 43 CON CORDENADA (N-1009783,51; E- 978592,98) CON UNA DISTANCIA DE 36,79 METROS; DEL MOJON 43 HASTA EL MOJON 42 CON CORDENADA (N-1009759,49 - E- 978577,65) CON UNA DISTANCIA DE 228,5 METROS; DEL MOJON 42 HASTA EL MOJON 41 CON CORDENADA (N-1009730,76; E- 978615,19) CON UNA DISTANCIA DE 47,27 METROS; DEL MOJON 41 HASTA EL MOJON 40 CON CORDENADA (N-1009659,11; E- 978570,01) CON UNA DISTANCIA DE 84,71 METROS;DEL MOJON 40 HASTA EL MOJON 39 CON CORDENADA (N-1009647,07; E- 978481,76) CON UNA DISTANCIA DE 89,07 METROS; DEL MOJON 39 HASTA EL MOJON 38 CON CORDENADA (N-1009626,58; E- 978488,71) CON UNA DISTANCIA DE 21,64 METROS; DEL MOJON 38 HASTA EL MOJON 37 CON CORDENADA (N-1009521,51; E- 978410,52) CON UNA DISTANCIA DE 130,97 METROS ; DEL MOJON 37 HASTA EL MOJON 36 CON CORDENADA (N-1009571,10; E- 978354,03) CON UNA DISTANCIA DE 75,17 METROS; DEL MOJON 36 HASTA EL MOJON 35 CON CORDENADA (N-1009602,90; E- 978381,32) CON UNA DISTANCIA DE 41,9 METROS;DEL MOJON 35 HASTA EL MOJON 34 CON CORDENADA (N-1009622,78; E- 978387,60) CON UNA DISTANCIA DE 20,85 METROS; DEL MOJON 34 HASTA EL MOJON 33 CON CORDENADA (N-1009637,64; E- 978398,20) CON UNA DISTANCIA DE 18,25 METROS;DEL MOJON 33 HASTA EL MOJON 32 CON CORDENADA (N-1009666,71; E- 978452,98) CON UNA DISTANCIA DE 61,08 METROS;DEL MOJON 32 HASTA EL MOJON 31 CON CORDENADA (N-1009666,67; E- 978440,18) CON UNA DISTANCIA DE 12,57 METROS;DEL MOJON No 31 HASTA EL MOJON No 30 CON CORDENADA (N-1009678,81- E- 978433,40)) CON UNA DISTANCIA DE 13,36 METROS;DEL MOJON 30 HASTA EL MOJON 29 CON CORDENADA (N-1009686,73; E- 978367,75) CON UNA DISTANCIA DE 66,2 METROS; DEL MOJON 29 HASTA EL MOJON 28 CON CORDENADA (N-1009739,58; E- 978361,83) CON UNA DISTANCIA DE 53,18 METROS; DEL MOJON 28 HASTA EL MOJON 27 CON CORDENADA (N-1009785,60; E- 978237,90) CON UNA DISTANCIA DE 132,2 METROS; DEL MOJON 27 HASTA EL MOJON 26 CON CORDENADA (N-1009725,39; E- 978209,68) CON UNA DISTANCIA DE 66,5 METROS; DEL MOJON 26 HASTA EL MOJON 25 CON CORDENADA (N-1009728,60; E- 978175,50) CON UNA DISTANCIA DE 34,33 METROS PARA UN TOTAL DEL LINDERO NORTE DE UN 1101.42 METROS ;* ***LINDERO ORIENTE*** *PARTIENDO DEL MOJON No 1 CON CORDENADA (N- 1009786,00; E -978673,72) HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 2 CON CORDENADA (N 1009774,66; E 978673,74) CON UNA DISTANCIA DE 11,34 METROS; DEL MOJON No 2 HASTA EL MOJON No 3 CON CORDENADA (N-1009678,33; E- 978586,85) CON UNA DISTANCIA DE 123,25 METROS;DEL MOJON No 3 HASTA EL MOJON No 4 CON CORDENADA (N-1009656,45; E- 978664,76) CON UNA DISTANCIA DE 71,35 METROS; DEL MOJON No 4 HASTA EL MOJON 5 CON CORDENADA (N-1009616,00; E- 978656,00) CON UNA DISTANCIA DE 41,39 METROS; DEL MOJON No 5 HASTA EL MOJON 6 CON CORDENADA (N-1009608,00; E- 978597,00) CON UNA DISTANCIA DE 59,54 METROS;DEL MOJON 6 HASTA EL MOJON 7 CON CORDENADA (N-1009528,00; E- 978569,00) CON UNA DISTANCIA DE 84,76 METROS;DEL MOJON 7 HASTA EL MOJON 8 CON CORDENADA (N-1009504,00; E- 978614,00) CON UNA DISTANCIA DE 51 METROS;DEL MOJON 8 HASTA EL MOJON 9 CON CORDENADA (N-1009495,31; E- 978609,77) CON UNA DISTANCIA DE 9,66 METROS;DEL MOJON 9 HASTA EL MOJON 10 CON CORDENADA (N-1009487,26; E- 978597,31) CON UNA DISTANCIA DE 14,83 METROS;DEL MOJON 10 HASTA EL MOJON 11 CON CORDENADA (N-1009480,38; E- 978592,17) CON UNA DISTANCIA DE 8,59 METROS; DEL MOJON 11 HASTA EL MOJON 12 CON CORDENADA (N-1009472,47; E- 978593,95) CON UNA DISTANCIA DE 8,12 METROS;DEL MOJON 12 HASTA EL MOJON 13 CON CORDENADA (N-1009424,44; E- 978603.59) CON UNA DISTANCIA DE 48,98 METROS;DEL MOJON No 13 HASTA EL MOJON 14*

CON CORDENADA (N-1009406,31; E- 978611,27) CON UNA DISTANCIA DE 19,69 METROS; DEL MOJON 14 HASTA EL MOJON 15 CON CORDENADA (N-1009389,15; E- 978614,91) CON UNA DISTANCIA DE 17,55 METROS; DEL MOJON No 15 HASTA EL MOJON 16 CON CORDENADA (N-1009374,53; E- 978617,57) CON UNA DISTANCIA DE 14,85 METROS DEL MOJON 16 HASTA EL MOJON No 17 CON CORDENADA (N-1009369,33; E- 978606,96) CON UNA DISTANCIA DE 9,22 METROS CON UNA TOTAL DE DISTANCIA DEL LINDERO ORIENTE DE 594.12 METROS.; ***LINDERO SUR*** *PARTIENDO DEL MOJON No 17 CON CORDENADA (N-1009369,33; E- 978606,96) HASTA ENCONTRAR EL MOJON No No 18 CON CORDENADA (N 1009376.12; E 978597,71) CON UNA DISTANCIA DE 14,1 METROS;DEL MOJON 18 HASTA EL MOJON 19 CON CORDENADA (N-1009369,61; E- 978576,97) CON UNA DISTANCIA DE 21,74 METROS;DEL MOJON 19 HASTA EL MOJON 20 CON CORDENADA (N-1009350,14; E-978568,04) CON UNA DISTANCIA DE 21,42 METROS; DEL MOJON 20 HASTA EL MOJON 21 CON CORDENADA (N-1009281,64; E- 978573,20) CON UNA DISTANCIA DE 68,69 METROS;DEL MOJON 21 HASTA EL MOJON 22 CON CORDENADA (N-1009221,19; E-978478,80) CON UNA DISTANCIA DE 112,1 METROS PARA UN TOTAL DE DISTANCIA DEL LINDERO SUR DE 237,96 METROS.* ***LINDERO OCCIDENTE*** *PARTIENDO DEL MOJON 22 CON CORDENADA (N-1009221,19; E- 978478,80) HASTA ENCONTRAR EL MOJON 23 CON CORDENADA (N 1009251,77; E 978450,81) CON UNA DISTANCIA DE 41,46 METROS;DEL MOJON No 23 HASTA EL MOJON No 24 CON CORDENADA (N-1009440,49; E- 978316,03) CON UNA DISTANCIA DE 231,91 METROS; DEL MOJON 24 HASTA EL MOJON 25 CON CORDENADA (N-1009728,60; E- 978175,50) CON UNA DISTANCIA DE 320,56 METROS, PARA UNA DISTANCIA TOTAL DEL LINDERO OCCIDENTE DE 593.93.*
EL ÁREA TOTAL DE LA SESIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL OBJETO DE LA REFERENCIA ES DE DOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL TRESIENTOS CINCUENTA Y UN MIL METROS

LAS COORDENADAS Y ÁREAS DEL PREDIO RELLENOS DE COLOMBIA 2 EL CUAL QUEDA CON UNA PORCIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL OBJETO DE LA PARTICIÓN SON LOS SIGUIENTES:

PREDIO RELLENOS DE COLOMBIA 2

LINDERO NORTE *PARTIENDO DEL MOJON 6 CON CORDENADA (N- 1009608,00; E - 978597,00). DEL MOJON No 06 AL MOJON No 05 CON CORDENADA (N 1009616,00; E 978656,00) CON UNA DISTANCIA DE 59,54 METROS ; DEL MOJON No 05 HASTA EL MOJON No 04 CON CORDENADA (N-1009656,45 ; E- 978664,76) CON UNA DISTANCIA DE 41,39 METROS;DEL MOJON No 04 HASTA EL MOJON No 46 CON CORDENADA (N-1009637,99 ; E-978734,31) CON UNA DISTANCIA 71,96 METROS;DEL MOJON No 46 HASTA EL MOJON No 47 CON CORDENADA (N-1009624,25 ; E- 978800,07) CON UNA DISTANCIA DE 67,19 METROS CON UN TOTAL DE DISTANCIA LINDERO NORTE DE 240.08 METROS ;* ***LINDERO ORIENTE*** *PARTIENDO DEL MOJON No 47 CON CORDENADA (N 1009624,25; E -978800,07) HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 48 CON CORDENADAS (N- 1009606,48;E-978787,06) CON UNA DISTANCIA DE 22,03 METROS; DEL MOJON No 48 HASTA EL MOJON No 49 CON CORDENADA (N-1009587,55 ; E- 978773,84) CON UNA DISTANCIA DE 23,08 METROS; DEL MOJON 49 HASTA EL MOJON 50 CON CORDENADA (N-1009581,56; E- 978768,53) CON UNA DISTANCIA DE 8,01 METROS;DEL MOJON No 50 HASTA EL MOJON No 51 CON CORDENADA (N-1009262,33; E- 978774,68) CON UNA DISTANCIA DE 20,19 METROS; DEL MOJON No 51 HASTA EL MOJON No 52 CON CORDENADA (N-1009544,84;E-978801,84) CON UNA DISTANCIA 32,31 METROS;DEL MOJON 52 HASTA EL MOJON 53 CON CORDENADA (N-1009542,93; E- 978812,49) CON UNA DISTANCIA DE 10,81 METROS; DEL MOJON No 53 HASTA EL MOJON No 54 CON CORDENADA (N-1009565,91; E- 978827,56) CON UNA DISTANCIA DE 27,48 METROS; DEL MOJON No 54 HASTA EL MOJON No 55 CON CORDENADA (N-1009567,23; E- 978831,32) CON UNA DISTANCIA DE 3,98 METROS;DEL*

MOJON No 55 HASTA EL MOJON No 56 CON CORDENADA (N-1009548,29; E- 978845,01) CON UNA DISTANCIA DE 23,37 METROS; DEL MOJON No 56 HASTA EL MOJON No 57 CON CORDENADA (N-1009470,88; E- 978898,11) CON UNA DISTANCIA DE 93,87 METROS, PARA UN TOTAL DEL LINDERO ORIENTE DE 257.12 METROS ***LINDERO SUR*** *PARTIENDO DEL MOJON No 57 CON CORDENADA (N-1009470,88; E- 978898,11), HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 58 CON CORDENADAS (N- 1009454,00;E-978864,59); CON UNA DISTANCIA DE 37,52 METROS;DEL MOJON No 58 HASTA EL MOJON No 59 CON CORDENADA (N-1009426,05; E- 978822,07) CON UNA DISTANCIA DE 50,89 METROS;DEL MOJON No 59 HASTA EL MOJON No 60 CON CORDENADA (N-1009386,93; E- 978761,12)CON UNA DISTANCIA DE 72,42 METROS; DEL MOJON No 60 HASTA EL MOJON No 61 CON CORDENADA (N-1009359,53; E- 978718,45) CON UNA DISTANCIA DE 50,71 METROS; DEL MOJON No 61 HASTA EL MOJON No 62 CON CORDENADA (N-1009345,58; E- 978687,28) CON UNA DISTANCIA DE 34,15 METROS; DEL MOJON No 62 HASTA EL MOJON No 63 CON CORDENADA (N-1009324,04; E- 978645,09) CON UNA DISTANCIA DE 47,36 METROS;DEL MOJON No 63 HASTA EL MOJON No 21 CON CORDENADA (N-1009281,64; E- 978573,20) CON UNA DISTANCIA DE 83,47 METROS PARA UNA DISTANCIA TOTAL DEL LINDERO SUR DE 376.52 METROS* ***LINDERO OCCIDENTE*** *PARTIENDO DEL MOJON No 21 CON CORDENADA (N-1009281,64; E- 978573,20) HASTA ENCONTRAR EL MOJON No 20 CON CORDENADAS (N- 1009350,14;E-978568,04) CON UNA DISTANCIA DE 68,69 METROS;DEL MOJON No 20 HASTA EL MOJON No 19 CON CORDENADA (N-1009369,61; E- 978576,97) CON UNA DISTANCIA DE 21,42 METROS;DEL MOJON No 19 HASTA EL MOJON No 18 CON CORDENADA (N-1009376,12; E- 978597,71) CON UNA DISTANCIA DE 21,74 METROS; DEL MOJON No 18 HASTA EL MOJON N.o17 CON CORDENADA (N-1009369,33; E- 978609,96) CON UNA DISTANCIA DE 14,01 METROS;DEL MOJON No 17 HASTA EL MOJON No 16 CON CORDENADA (N-1009374,53; E- 978617,57) CON UNA DISTANCIA DE 9,22 METROS; DEL MOJON No 16 HASTA EL MOJON No 15 CON CORDENADA (N-1009389,15; E- 978614,91) CON UNA DISTANCIA DE 14,85 METROS; DEL MOJON No 15 HASTA EL MOJON No 14 CON CORDENADA (N-1009406,31;E-978611,27) CON UNA DISTANCIA DE 17,55 METROS;DEL MOJON No 14 HASTA EL MOJON No 13 CON CORDENADA (N-1009424,44; E- 978603,59) CON UNA DISTANCIA DE 19,69 METROS; DEL MOJON No 13 HASTA EL MOJON No 12 CON CORDENADA (N-1009472,47; E- 978593,95) CON UNA DISTANCIA DE 48,98 METROS;DEL MOJON No 12 HASTA EL MOJON No 11 CON CORDENADA (N-1009480,38; E- 978592,17) CON UNA DISTANCIA DE 8,12 METROS; DEL MOJON No 11 HASTA EL MOJON No 10 CON CORDENADA (N-1009487,26; E- 978597,31) CON UNA DISTANCIA DE 8,59 METROS;DEL MOJON No 10 HASTA EL MOJON No 9 CON CORDENADA (N-1009495,31;E- 978609,77) CON UNA DISTANCIA DE 14,83 METROS;DEL MOJON No 9 HASTA EL MOJON No 8 CON CORDENADA (N-1009504,00; E- 978614,00) CON UNA DISTANCIA DE 9,66 METROS; DEL MOJON No 8 HASTA EL MOJON No 7 CON CORDENADA (N-1009528,00; E- 978569,00) CON UNA DISTANCIA DE 51 METROS;DEL MOJON No 7 HASTA EL MOJON 6 CON CORDENADA (N-1009608,00; E- 978597,00) CON UNA DISTANCIA DE 84,76 METROS, PARA UN TOTAL DE LINDERO OCCIDENTE DE 413.11METROS..."*

Que a folio 4244, Tomo 21, se encuentra certificado de existencia y representación legal de la sociedad de fecha 19 de junio de 2012, en el cual se da cuenta que la mencionada sociedad continúa bajo el nombre RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S., identificada con NIT. 830104997-6.

Que una vez surtido lo anterior, el área técnica generó el Informe Técnico OPSO No. 721 del 26 de julio de 2012 (fl. 4248, Tomo 21), y el Informe Técnico OPSO No. 1375 del 30 de noviembre de 2012 (fl. 4262, Tomo 21) con el que se da alcance al anterior, determinándose lo siguiente:

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

"...Se adelantó en compañía del Representante Legal de la sociedad Rellenos de Colombia SAS; el recorrido general sobre el predio que conforma el relleno de seguridad, estableciéndose:

Teniendo en cuenta el plano presentado para establecer áreas objeto de cesión parcial que reposa en el folio 4247 del expediente 22063, se evidencio:

- ***En el predio denominado Rellenos de Colombia 2,** que posee un área de 6Ha 6217.8m², es donde se encuentran ubicadas las celdas de seguridad, de la 1 a la 13 se encuentran clausuradas, al igual que de la 17 a la 23, y la 25, actualmente se encuentran en funcionamiento 24 y 27, en dicho predio no se adecuaran mas celdas y manifiestan que tan pronto las últimas celdas culminen su vida útil se dará inicio al proceso de post-clausura restauración ambiental y manejo paisajístico. En este predio se está haciendo la disposición final de los residuos peligrosos que llegan al relleno de seguridad.*

- *En dicho predio se está adelantando el proceso de cerramiento y delimitación con malla, para realizar las actividades de manejo ambiental, respecto a la clausura definitiva y la restauración ambiental y paisajística.*

- *Respecto al **predio denominado TECNIAMSA**, que comprende un área de 12Ha 8842.8m², se determinó que el área administrativa, área de almacenamiento temporal y área de pre tratamiento de lodos, hace parte de este; por lo cual la empresa TECNIAMSA se hará cargo de estas zonas; que conjuntamente ocupan un área de 18.842,8m², quedando como área efectiva para la adecuación de celdas de seguridad 11ha que equivalen a 110.000m².*

- *En el **predio denominado TECNIAMSA**, actualmente no se ha depositado ningún tipo de residuo peligroso en celdas de seguridad.*

- *Se encuentra en proceso de adecuación de la primera celda, donde se adelantan actividades de excavación, retiro y almacenamiento de material.*

- *El predio denominado **Rellenos de Colombia 1**, que ocupa la parte nor-este, iniciaron actividades de adecuación, en este no se ha adelantado ningún tipo de actividad referente a la disposición de residuos peligrosos, según manifiesta el Dr. Jairo Ernesto Beltran M, primero se ocupara con celdas el predio objeto de la cesión (predio TECNIAMSA).*

- *Respecto a lo referente a la siembra de árboles, el Dr. Jairo Ernesto Beltran M. manifiesta que TECNIAMSA, asumirá la siembra de las especies en el predio objeto de la cesión.*

(...)

IV. EVALUACION DOCUMENTACION TECNICA

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

Descripción general del predio.

El predio donde se ubica las instalaciones del Relleno, se encuentra en el lote 7 de la Vereda Balsillas, por la vía principal que del municipio de Mosquera conduce al municipio de La Mesa, y aproximadamente sobre el Km 3 se desvía a la derecha por una carretera destapada en el sector denominado Los Puentes, en la jurisdicción del Municipio de Mosquera – Cundinamarca.

La actividad principal de la sociedad en mención, es la disposición final de residuos mediante Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de residuos peligrosos, (Código CIIU 9000). Cuenta con 38 empleados en planta, tiene un horario de funcionamiento de nueve (9) horas al día con un (1) turno de trabajo, seis días (6) a la semana y cincuenta y dos (52) semanas al año.

Evaluación de obligaciones y del cumplimiento normativo.

4.2.1. De acuerdo a la solicitud presentada mediante Radicado 10121101292 del 05/06/12, se evalúa la solicitud de cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 869/04 y modificada mediante Resolución 2966/06 y 1561/10, en favor de la SOCIEDAD RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT. 830.104.997-6, para realizar un proyecto de "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales así como, la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos". La mencionada cesión fue presentada por los representantes legales de Rellenos de Colombia S.A.S. en calidad de cedente y Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. en calidad de cesionario.

Dado lo anterior, se revisa el procedimiento establecido en el Decreto 2820 de 2010, en su Artículo 33 - Cesión total o parcial de la licencia ambiental; el cual establece lo siguiente:

El beneficiario de la licencia ambiental en cualquier momento podrá cederla total o parcialmente, lo que implica la cesión de los derechos y obligaciones que de ella se derivan.

DECRETO 2820 DE 2010 Art. 33: Cesión total o parcial de la Licencia Ambiental				
OBLIGACIONES	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
Artículo 33 - Cesión total o parcial de la licencia ambiental. El beneficiario de la licencia ambiental en cualquier momento podrá cederla total o parcialmente, lo que implica la cesión de los derechos y	X			Los representantes legales de Rellenos de Colombia S.A.S. en calidad de cedente y Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. en calidad de cesionario, hacen la solicitud oficial ante la Corporación, mediante Rad. Radicado 10121101292 del 05/06/12, para la cesión a TECNIAMSA de doce (12) hectáreas del

obligaciones que de ella se derivan.				*lote identificado con el Nº de matrícula inmobiliaria Nº 141-3844, según lo establece el contrato de cesión parcial en su numeral 1.*
En tales casos, el cedente y el cesionario solicitarán por escrito la cesión a la autoridad ambiental competente identificando si es cesión total o parcial.	X			*Por medio del Rad. Radicado 10121101292 del 05/06/12, el Sr. Jairo Beltrán en calidad de representante legal de Rellenos de Colombia S.A.S. como cedente y el Sr. Gabriel Ocampo Mejía, Representante Legal de Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. – TECNIAMSA en calidad de cesionario; presentan la solicitud de cesión parcial de doce (12) hectáreas del lote identificado con el Nº de matrícula inmobiliaria Nº 141-3844, según lo establece el contrato de cesión parcial en su numeral 1.*
Documentación a presentar para la solicitud: *a) Copia de los documentos de identificación y de los certificados de existencia y representación legal, en caso de ser personas jurídicas;* *b) El documento de cesión a través del cual se identifiquen los interesados y el proyecto, obra o actividad;* *c) A efectos de la cesión parcial de la licencia ambiental, el cedente y el cesionario deberán anexar un documento en donde se detallen todas y cada una de los derechos y obligaciones de la licencia ambiental y de sus actos administrativos expedidos con posterioridad.*	X X X			*Las partes en común presentan la siguiente documentación, soportando la solicitud oficial ante la Corporación:* *Las dos partes presentan los certificados de existencia y representación legal.* *Los representantes legales de las partes en común, presentan documento de solicitud de cesión parcial. Donde se indica en el numeral 1 del contrato de cesión parcial a TECNIAMSA las doce (12) hectáreas del lote identificado con el Nº de matrícula inmobiliaria Nº 141-3844.* *Los solicitantes presentan documento denominado: Contrato de Cesión Parcial de Licencia Ambiental, detallen todas y cada una de los derechos y obligaciones de la licencia ambiental y de sus actos administrativos expedidos con posterioridad.*
				Revisada la solicitud de cesión parcial de la Licencia Ambiental y las obligaciones establecidas en los actos administrativos que autorizan la actividad (Resolución 869/04 y modificada mediante Resolución 2966/06), se establece técnicamente que las obligaciones SI pueden ser fraccionadas, dado que la sociedad Rellenos de Colombia en calidad de cesionario, mantendrá el predio y área del

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

Parágrafo 1°. La cesión parcial sólo procederá cuando las obligaciones puedan ser fraccionadas, lo que implica que las actividades propias de la ejecución del mismo tengan el carácter de divisibles.	*X*			*lote donde se ha venido desarrollando el proyecto; es decir todas las obligaciones del Plan de Manejo Ambiental, seguimiento y control ambiental, requerimientos técnicos, clausura y cese de actividades, etc, de las áreas del relleno donde se han venido realizando las actividades de disposición de respel a través de celdas de seguridad; siguen a cargo del Cesionario.* *Mientras tanto el Cesionario (Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. – TECNIAMSA) será el responsable de las actividades que se desarrollen en las áreas que NO han sido intervenidas por parte del Cedente y cuya propiedad será traspasada al cesionario mediante la correspondiente escritura pública y posterior registro.*

De lo anterior, se puede concluir que una vez evaluadas técnicamente las condiciones establecidas en el Decreto 2820 de 2010, específicamente en su Artículo 33 - Cesión total o parcial de la licencia ambiental; el tramite CUMPLE con las condiciones y requisitos definidos; por lo tanto es viable técnicamente aprobar la mencionada cesión parcial de la licencia ambiental a TECNIAMSA de las doce (12) hectáreas del lote identificado con el N° de matrícula inmobiliaria N° 141-3844, según lo establecido en el folio 4222 del numeral 1 del contrato de cesión parcial de la licencia ambiental.

Por otra parte, basado en lo soportado en el plano denominado partición para desenglobe del Lote 7, elaborado por el Ing. Topográfico Rubinel Giraldo el 05 de junio de 2012, e identificado en expediente con N° de folio 4247, el predio a ceder a TECNIAMSA corresponde a 12.88 hectáreas, es decir a 12 hectáreas más 8.842,80 m².

V. EVALUACION DE LA INFORMACION PRESENTADA

La cesión que se pretende realizar, se rige bajo los preceptos establecidos en el Decreto 2820 de 2010 y el artículo quinto de la Resolución CAR No. 869 del 09 de septiembre de 2004.

Por medio del Radicado No 10121101292 del 05/06/12, los representantes legales de las firmas Rellenos de Colombia S.A.S. en calidad de cedente y Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. - TECNIAMSA en calidad de cesionario, presentan la solicitud de cesión parcial de la licencia ambiental otorgada mediante Resolución 869/04 y modificada mediante Resolución 2966/06, para realizar un proyecto de "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales así como la disposición en celdas de seguridad de residuos peligrosos"; solicitud soportada por un documento denominado "Contrato de Cesión Parcial de Licencia Ambiental".

Así mismo, adjuntan a la solicitud Plano denominado "Partición para desenglobe del

RESOLUCIÓN No. 0141 **DE** 04 FEB. 2013

Por medio de la cual se autoriza la cesión parcial de la licencia ambiental otorgada con Resolución No. 0869 del 09 de septiembre de 2004, modificada con Resoluciones Nos. 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y se adoptan otras determinaciones

Lote 7", identificado en expediente con Nº de folio 4247, elaborado el 05 de junio de 2012 por el Ing. Topógrafo Rubinel Giraldo, de la firma Ingeniería en Topografía E.A.T. El mencionado plano, presenta sello de aprobación por parte de la Alcaldía Municipal de Mosquera – Cundinamarca con fecha 13 de junio de 2012 y de la Oficina de planeación del municipio.

> *El plano (…) presenta la distribución interna del lote Nº 7 donde se desarrolla el proyecto licenciado, la ubicación de los mojones con sus respectivas coordenadas y la partición proyectada para la cesión de la licencia ambiental del predio.*
>
> *De acuerdo a lo proyectado en el plano, el lote inicial tiene partición en cinco (05) predios, de los cuales dos (02) ya no es propietario Rellenos de Colombia como lo son las áreas de los proyectos de EMMAS y PROSARC.*
>
> *Los restantes tres (03) predios se mantienen bajo la propiedad y administración de Rellenos de Colombia, los cuales tienen una extensión de 31.457 Ha., bajo la siguiente distribución:*

Tabla Nº 1 – Distribución Lote 7 de Propiedad de Rellenos de Col. y partición para desenglobe.

PREDIO L.A. TOTAL	Ha.	m^2
PREDIO 1 RELLENOS DE COL	11,00	9.509,40
PREDIO TECNIAMSA- CESION	12,00	8.842,80
PREDIO 2 RELLENOS DE COL	6,00	6.217,80
Total m^2	-	**24.570,00**
Total Hectareas - Ha.	**29,00**	**2,457**
TOTAL TERRENO Ha.	**31,46**	

(…)

> *El predio Nº 1 de Rellenos de Colombia, cuenta con una extensión de 11 Ha. con 9.509,40 m^2. Este predio actualmente NO está en uso en la licencia y continuará bajo el manejo y administración de la firma Rellenos de Colombia, es decir NO está incluido dentro del negocio de cesión de la licencia ambiental.*
>
> *El predio Nº 2 de Rellenos de Colombia, cuenta con una extensión de 6 Ha con 6.217,80 m^2. Es el predio donde actualmente se ubican las celdas de seguridad del relleno licenciado, el cual también continuará bajo el manejo y administración de la firma Rellenos de Colombia, es decir NO está incluido dentro del negocio de cesión de la licencia ambiental.*

Tabla Nº 2 – Predios 1 y 2 desenglobe Lote 7 de Propiedad de Rellenos de Col. / Predio 2 Ubicación actual de las celdas de seguridad del

relleno.

PREDIO RELLENOS	Ha.	m²
PREDIO 1 RELLENOS DE COL	11,00	9.509,40
PREDIO 2 RELLENOS DE COL. / CELDAS ACTUALES	6,00	6.217,80
Total m²	-	**15.727,20**
Total Hectareas - Ha.	**17,00**	**1,57**
TOTAL TERRENO Ha.	**18,57**	

(...)

El predio Nº 3, cuenta con una extensión de 12 Ha. con 8.842,80 m² y se denomina Predio Tecniamsa, el cual presenta una extensión de 12 Ha. con 8.842,80 m², es el predio que está incluido dentro de la negociación de la cesión de la licencia ambiental; es decir la cesión está definida para 12.88 Ha.

Tabla Nº 3 – Predio Incluido en la cesión.

PREDIO CESION TOTAL	Ha.	m²
PREDIO TECNIAMSA- CESION	12,00	8.842,80
Total m²	-	**8.842,80**
Total Hectareas - Ha.	**12,00**	**0,884**
TOTAL TERRENO Ha.	**12,88**	

(...)

OBLIGACIONES Y ACTIVIDADES DEL CEDENTE Y EL CECIONARIO

Para el asunto de las obligaciones se tiene en cuenta el documento presentado, lo consignado en el expediente y lo evaluado por la parte técnica de la entidad.

El Cedente cede parcialmente las obligaciones contenidas en la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004, para el proyecto "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales y disposición final de residuos peligrosos", ubicado en la zona industrial de Balsillas, municipio de Mosquera - Departamento de Cundinamarca, modificada mediante las Resoluciones 2966 del 20 de octubre de 2006 y 1561 del 24 de mayo de 2010 y el Cesionario acepta asumirlas de acuerdo con las siguientes consideraciones:

5.1.1 *Entre RELLENOS DE COLOMBIA S.A.S. y TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. — TECNIAMSA, se pretende realizar un negocio jurídico que implica la adquisición por parte de TECNIAMSA de doce (12) hectáreas del*

lote identificado con el número de matrícula inmobiliaria Nº 1413844. Sin embargo, basado en lo soportado en el plano denominado partición para desenglobe del Lote 7, elaborado por el Ing. Topográfico Rubinel Giraldo el 05 de junio de 2012, e identificado en expediente con Nº de folio 4247, el predio a ceder a TECNIAMSA corresponde a 12 hectáreas mas 8.842,80m²

5.1.2 *Como consecuencia del negocio planteado, es necesario realizar una cesión parcial de las obligaciones emanadas de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004, para el proyecto "Relleno sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales", vigente y sus modificaciones, limitándose a trasladar al cesionario de manera plena aquellas obligaciones y derechos que surjan para el pleno desarrollo del proyecto sobre el área del lote a comprar, pues Rellenos de Colombia S.A. E.S.P., conservará las obligaciones contraídas sobre la parte del lote en que ha desarrollado el proyecto, especialmente las que se refieren a la clausura del relleno.*

5.1.3 *El Cesionario deberá dar cumplimiento al Estudio de Impacto Ambiental y al Plan de Manejo Ambiental establecido para el citado proyecto, a las obligaciones establecidas mediante la Resolución 0869 del 9 de septiembre de 2004 y sus modificaciones y atender los requerimientos efectuados por la CAR, derivados de los seguimientos efectuados al instrumento de manejo ambiental, con excepción de los que se realicen, como resultado del seguimiento y revisión ambiental efectuado por la CAR a los informes de cumplimiento ambiental radicados bajo los números 10111100459 del 1 de marzo de 2011 (ICA 10) y 10111101650 del 29 de julio de 2011 (ICA 11) y la visita practicada el 5 de abril de 2011, de acuerdo con lo que se establecerá en las siguientes consideraciones (5.1.6 y 5.1.7).*

5.1.4 *El Cesionario será el responsable de las actividades que se desarrollen en las áreas que NO han sido intervenidas por parte del Cedente y cuya propiedad será traspasada al Cesionario mediante la correspondiente escritura pública y posterior registro.*

Obligaciones y Actividades:

- ***R. COL:*** *Rellenos de Colombia S.A.S*
- ***TECN:*** *TECNIAMSA SA ESP.*

RESOLUCION 0869 DEL 09 DE SEPTIEMBRE DE 2004.			
OBLIGACIONES	***R. COL***	***TECN***	***OBSERVACIONES***
Artículo Primero. Literal a; Revegetalizacion de las zonas verdes del área administrativa y el lindero del predio en especial la parte baja donde se localiza el pondaje de	*X*	*X*	*Rellenos de Colombia: continuara la revegetalizacion de los linderos de los predios denominados Rellenos de Colombia 1 y 2.*