INFORME MENSUAL AMBIENTAL No. 9 DE INTERVENTORÍA INSTITUCIONES EDUCATIVAS GRUPO 11

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 FISICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.



06/10/2023

ESPAÑA
C/ Artesanía, 18. Local 1 P.I.S.A.
41927. Mairena del Aljarafe (Sevilla)
Tel: +34 955.602.134
Email: ug21@ug21.com

COLOMBIA
Av. Cr 45 (Autopista norte) # 100-12 Of. 201
(Edificio Panorama P.H.) (Bogotá)
Tel. +57 320 204 98 56
Email: colombia@ug21.com

PERÚ
C/ Francisco Bolognesi, 125 Of. 403
(Esq. Cuadra 6 José Pardo)
(Edificio Centro Ejecutivo Pardo)
Miraflores – Lima 18
Tel. +51 1 497 59 89
Email: peru@ug21.com

MÉXICO
Av. Ejército Nacional, 530, Interior 304, Col.
Polanco IV Sección, 11.550 Ciudad de México
mexico@ug21.com

web: www.ug21.com

INFORME AMBIENTAL No. 9 DE INTERVENTORÍA INSTITUCIONES EDUCATIVAS GRUPO 11

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 FISICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.



06/10/2023

Índice de revisión	Sección modificada	Fecha Modificación	Observaciones

Elaboró	Revisó	Aprobó
IVONNE LORENA CRUZ FINO Asesor Ambiental de Interventoría	**ING. JUAN DAVID GARZÓN** Residente de Interventoría	**ARQ. GUIOVANI MEJÍA RIAÑO** Director de Interventoría

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. ASPECTOS CONTRACTUALES RELEVANTES 6
3. OBJETIVOS 8
3.1. OBJETIVO GENERAL 8
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 8
4. FRENTES ASIGNADOS 9
5. RESUMEN DE ACTIVIDADES DE OBRA REALIZADAS DURANTE EL PERÍODO 10
6. RESUMEN DE ACTIVIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL REALIZADAS DURANTE EL PERÍODO 17
6.1. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL 17
6.1.1. GESTIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO 17
6.1.2. MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MOBILIARIO Y EQUIPOS 18
6.1.3. MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO 20
6.1.4. CONTROL DE EXCAVACIONES, CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES 21
6.1.5. RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS 24
6.1.6. RESIDUOS LÍQUIDOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS 26
6.1.7. MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS 26
6.1.8. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y LAS EMISIONES 26
6.1.9. MANEJO DE LA VEGETACIÓN EN OBRA 26
6.2. PLAN DE GESTIÓN DE RCD 27
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 30

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Instituciones Educativas y porcentaje de inversión.....9
Tabla 2 Frentes abierto durante el período 10
Tabla 3 Actividades ejecutadas en el período en cada uno de los frentes de bra 10
Tabla 4 Personal ambiental contratista e interventoría.....17

1. INTRODUCCIÓN

El contrato de interventoría suscrito entre la SECRETARIA DISTRITAL DE EDUCACIÓN y CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 SL SUCURSAL EN COLOMBIA, tiene como objeto la "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 FISICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO. "lo anterior teniendo en cuenta los diseños y estudios técnicos, así como la documentación remitida por parte de la SED para la ejecución del contrato

Mediante el presente documento, se hace entrega del Informe Mensual Ambiental de interventoría No. 9 que corresponde al octavo mes de ejecución del contrato y mediante el cual se realizará un recuento de las actividades desarrolladas desde el Componente Ambiental por parte del CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED y que son vigiladas y controladas por parte de la interventoría en el marco del cumplimiento de las obligaciones contractuales de ambas partes.

El Informe Mensual Ambiental se presenta de acuerdo con los requisitos contenidos en el ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO y obedece al periodo comprendido entre el 21 de agosto y el 19 de septiembre del 2023.

2. ASPECTOS CONTRACTUALES RELEVANTES

PERIODO No.	INFORME N.9	**DEL:**	**21/08/2023**	**AL**:	**19/09/2023**

OBJETO DEL CONTRATO:	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 FISICA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	LOCALIDAD DE BOSA, BOGOTA D.C

CONTRATO DE:	**OBRA**
CONTRATO No.:	CO1. PCCNTR. 4077400
CONTRATISTA:	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED
PLAZO INICIAL:	11 MESES (A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO.)
FECHA DE INICIO:	19/12/2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	18/11/2022
PLAZO ACTUALIZADO (*incluido prorrogas***):**	11 MESES
PLAZO TRANSCURRIDO:	9 meses
VALOR INICIAL:	**$ 10.236.445.947.00**
VALOR ADICIONES:	$ 3.940.000.000
VALOR ACTUALIZADO (*Incluido adiciones***):**	$ 14.176.445.947.00
VALOR FACTURADO:	$ 8.930.542.906.00
VALOR PAGADO:	**$ 7.422.417.735.00**
VALOR POR PAGAR:	**$ 6.754.028.212.00**

CONTRATO DE:	**INTERVENTORÍA**
CONTRATO No.:	4146311-2022
CONTRATISTA:	CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 S.L SUCURSAL COLOMBIA
PLAZO INICIAL:	12 MESES (A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO)
FECHA DE INICIO:	16/12/2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	15/12/2022
PLAZO ACTUALIZADO (*incluido prorrogas***):**	12 MESES
PLAZO TRANSCURRIDO:	9 meses
VALOR INICIAL:	**$ 878.947.466.00**
VALOR ADICIONES:	$ 283.453.768.00
VALOR ACTUALIZADO (*Incluido adiciones***):**	$ 1.162.401.234.00
VALOR FACTURADO:	$ 747.139.820.00
VALOR PAGADO:	**$ 623.602.296.00**
VALOR POR PAGAR:	**$ 538.798.938.00**

NOVEDADES DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA				
SUSPENSIONES Y REINICIOS:	Suspensión No.1	***Desde***	***Hasta***	***Fecha CDP Aprobación***
	Prórroga a la suspensión No.			
	Reinicio No. 1			
TIEMPO TOTAL DE LA SUSPENSIÓN				
PRÓRROGAS	Prórroga No. 1			
TIEMPO TOTAL DE LAS PRÓRROGAS				
ADICIONES	Adición No 1	*$ 3.940.000.000.00*		*11/03/2023*
	Adición No 2			
VALOR TOTAL DE LAS ADICIONES	$ 3.940.000.000.00			

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Presentar el desempeño y la gestión del componente ambiental por parte del CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED, así como los soportes del control y seguimiento llevado a cabo por parte de la interventoría, de acuerdo con los lineamientos contenidos en el ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO, así como en demás documentos contractuales que forman parte del Contrato de Obra.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las actividades desarrolladas por la empresa CONSULTORES DE INGENIERÍA UG21 S.L. SUCURSAL EN COLOMBIA durante el periodo del informe en materia ambiental.
- Describir las actividades desarrolladas por el CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED durante el período del informe en materia ambiental.
- Presentar el estado de avance de las actividades ejecutadas en relación con los productos solicitados.
- Presentar el estado de avance de las actividades ejecutadas en relación con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y en el Plan de gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

4. FRENTES ASIGNADOS

En la siguiente tabla se identifican las quince (15) instituciones educativas que serán intervenidas durante la ejecución del contrato y el porcentaje de inversión planteado por parte de la SED, los cuales se entrarán a evaluar según los presupuestos que se realicen y se acuerden entre el contratista y la interventoría.

Tabla 1 Instituciones Educativas y porcentaje de inversión

COLEGIO	SEDE	NOMBRE COLEGIO	VALOR FRENTE	PORCENTAJE DE INVERSIÓN
CEDID SAN PABLO	A	SAN PABLO	$ 1.605.249.930	21,99%
FERNANDO MAZUERA VILLEGAS	D	ISLANDIA	$ 817.184.896	11,19%
LOS NARANJOS	A	LOS NARANJOS	$ 444.901.594	6,09%
GERMAN ARCINIEGAS	A	GERMAN ARCINIEGAS	$ 348.956.446	4,78%
CIUDADELA EDUCATIVA	A	CIUDADELA EDUCATIVA	$ 322.212.507	4,41%
DEBORA ARANGO	A	DEBORA ARANGO	$ 290.616.900	3,98%
GRAN COLOMBIANO	D	LOS NARANJOS	$ 70.198.957	0,96%
DILE BOSA	A	DILE BOSA	$ 22.787.618	0,31%
PABLO DE TARSO	B	PABLO VI	$ 771.194.594	10,56%
CEDID SAN PABLO	C	NUEVA GRANADA	$ 716.018.248	9,81%
LA ESPERANZA	A	LA ESPERANZA	$ 540.199.750	7,40%
EL PORVENIR	B	EL RECUERDO	$ 426.910.686	5,85%
PORFIRIO BARBA JACOB	A	PORFIRIO BARBA JACOB	$ 370.820.470	5,08%
GRAN COLOMBIANO	B	LOS LAURELES	$ 309.002.657	4,23%
ORLANDO HIGUITA ROJAS	B	JUAN MAXIMILIANO AMBROSIO	$ 243.732.830	3,34%
		COSTO DIRECTO	**$ 7.299.988.083**	

5. RESUMEN DE ACTIVIDADES DE OBRA REALIZADAS DURANTE EL PERÍODO

En primera instancia, es importante aclarar que, de las 15 Instituciones Educativas, asignadas a este contrato, durante el período objeto de este informe, se llevaron a cabo actividades en las que se reportan a continuación:

Tabla 2 Frentes abierto durante el período

LOCALIDAD	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	DIRECCIÓN	BARRIO	UPZ
BOSA	FERNANDO MAZUERA VILLEGAS	Sede D - Islandia	CALLE 68A SUR 80H 05	PIAMONTE	85 BOSA CENTRAL
BOSA	CIUDADELA EDUCATIVA	SEDE A	CALLE 52 SUR # 97C-35	EL PORVENIR	86 BOSA EL PORVENIR
BOSA	DEBORA ARANGO PAEZ	Sede A	CRA 80 A No. 57 B – 04 SUR	BOSA LA PAZ	81 GRAN BRITALIA
BOSA	CEDID SAN PABLO – NUEVA GRANADA	SEDE C	CALLE 70 BIS SUR # 77L-05	SAN PABLO	85 BOSA CENTRAL
BOSA	ORLANDO HIGUITA ROJAS – JUAN MAXIMILIANO AMBROSIO	JUAN MAXIMILIA NO AMBROSI O	CALLE 57 SUR # 86 F -30	EL OLARTE	85 BOSA CENTRAL
BOSA	PABLO DE TARSO	PABLO VI	CALLE 71 BIS SUR # 77 I -21	PABLO VI	85 BOSA CENTRAL

Las principales actividades desarrolladas durante el período corresponden a:

Tabla 3 Actividades ejecutadas en el período en cada uno de los frentes de bra

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	ACTIVIDADES
FERNANDO MAZUERA – SEDE D ISLANDIA	▪ Replanteo de colores zona de recreación pasiva del colegio. ▪ Mantenimiento a cerramiento metálico existente en el colegio. ▪ Lavado con hidrofugo en el acabado final de las escaleras. ▪ Conexiones al tanque de reserva del colegio el suministra de agua a las baterías sanitarias del colegio.

	- Destronque de pisos en algunas zonas del colegio. - Instalación de media caña en granito pulido en la zona de cuarto de refrigerios. - Instalación de media caña en PVC en el chut de basuras. - Instalación de sanitario y lavamanos de movilidad reducida en baño de movilidad reducida con barras de seguridad fijas y abatibles. - Instalación de lavamanos con pedestal en baterías de profesores nivel 2. - Conexión de tanque de reserva suministro baterías sanitarias niños y niñas. - Instalación de poceta en acero inoxidable en el chut de basuras cuarto de aseo. - Aplicación de pintura tipo tráfico pesado en zona de recreación pasiva del colegio, aplicación de epoxica en techos de baterías sanitarias. - Instalación de vidrios de puertas de aulas y demás zonas de adecuación intervenidas en el colegio.
CIUDADELA EDUCATIVA	- Demolición de placa para distribución de nuevos ramales de tuberías de suministro en baterías sanitarias. - Desmonte de tuberías hidrosanitarias existentes en baterías de baño. - Corte con pulidora en muros y pisos para instalación de tuberías nuevas de la red principal. - Fundida de columnetas de concreto como confinamiento de muros en mampostería en baterías sanitarias. - Fundida de placa en concreto en baterías sanitarias. - Instalación de acero para columnetas de confinamiento en muros de mampostería en baterías sanitarias con anclajes en varillas de 3/8”. - Instalación de mampostería en bloque # 5 como muros divisorios en baterías sanitarias.

	▪ Instalaciones hidrosanitarias en baterías de baños redistribución de puntos de 4” y 2”, ramales nuevos de la tubería de agua potable de suministro a sanitarias y lavamanos de la misma manera la reubicación de registro de control de suministro en baterías de baños. ▪ Aplicación de pañete impermeabilizado en muros de mampostería en baterías sanitarias. ▪ Instalación de enchape en muros y pisos en baterías sanitarias niños, niñas baño de movilidad reducida. ▪ Fundida de cajas en concreto en baterías de baños para conexión de desagües de sanitarias y lavamanos. ▪ Desmonte de luminarias en baterías sanitarias, desmonte de salidas de todos los puntos eléctricos existentes en baterías. ▪ Instalación de luminarias herméticas, interruptores y tomas de baterías sanitarias. ▪ Alistado en mortero en piso de baterías sanitarias. ▪ Instalación de la estructura metálica de los shut de basuras instalados en el parqueadero.
PABLO DE TARSO – PABLO VI	▪ Replanteo de algunas zonas a intervenir tales como portería del colegio y anden afuera de las baterías sanitarias. ▪ Desmonte de cielo raso en áreas de intervención, desmonte de aparatos eléctricos y salidas para luminarias. ▪ Picado de muros para adherencia de pañete nuevo sobre muro existente. ▪ Excavaciones de material común e instalación de tubería hidrosanitaria y de agua potable para suministro y descarga de baterías sanitarias del lugar. ▪ Construcción rampa de acceso a baterías sanitarias. ▪ Fundida de placa en concreto de 15 cm de espesor.

	▪ Instalación de malla electrosoldada para fundida de placa en la zona de acceso a baterías sanitarias y zona de sala de profesores. ▪ Muros divisiones en mampostería en bloque # 5. ▪ Pañete en muros de mampostería en zona administrativa del colegio. ▪ Instalación de cerramiento para puntos de acopio de material restante del frente de obra. ▪ Demolición de entrepaños en concreto de armarios existentes en aulas de clase. ▪ Demolición de chuchillas en mampostería remates de cubierta de aulas. ▪ Demolición de acabado de muros en mampostería en baterías sanitarias de zonas a intervenir. ▪ Desmonte de carpintería metálica ventanas y puertas en zonas de guardas y coordinación. ▪ Desmonte de tuberías y puntos sanitarias en las adecuaciones de espacios cerca a sala de profesores.
CEDID SAN PABLO – NUEVA GRANADA	▪ Replanteo de zona de recreación pasiva del colegio para instalación del piso en caucho. ▪ Demolición de palca maciza existente en sala de profesores antigua. ▪ Demolición de alfajías en concreto en remates de cubiertas en zona de modular nuevo, donde se realizó desmonte. ▪ Demolición de alistado de piso en sala de profesores el cual se encontraba en mal estado. ▪ Demolición de pañetes en mal estado en muro del modular nuevo, el cual se encontraba en mal estado. ▪ Desmonte de carpintería metálica (puertas) existentes en modular antiguo. ▪ Desmonte de tubería existentes en batería de baños de sala de profesores y modular antiguo.

	- Desmonte salidas eléctricas y lámparas en aulas modulares a intervenir y sala de profesores. - Desmonte de grama sintética en la zona de recreación pasiva. - Mantenimiento de tableros eléctricas en el cuarto de refrigerios. - Corte en muros para apertura de regatas en muros para instalación de tuberías hidráulicas y eléctricas del cuarto de refrigerios y coordinación. - Relleno con recebo común compactados en la zona de adecuación de modular nuevo. - Instalación de acero malla electrosoldada en placa de modular nuevo y tramo de placa faltante en sala de profesores. - Instalación de acero en vigas de cimentación sobre concreto de limpieza en modular nuevo, instalación de acero # 4 como aceros principales y # 3 como estribos. - Rampa en concreto para acceso a salones del parte inferior del colegio. - Fundida en concreto de placa del modular nuevo y tramo faltante en sala de profesores. - Instalación de estructura metálica en la adecuación del modular nuevo, instalación de platinas soportes de la estructura. - Instalación de tuberías hidrosanitarias, instalación de puntos de 4” y 2” para baterías sanitarias, incluyendo limpieza de cajas de inspección. - Instalaciones eléctricas (instalación de salidas para tomacorrientes e interruptores, instalación de tubería para parciales, cableado de aparatos, instalación de lámparas y adecuación de tableros eléctricos) en las siguientes zonas del colegio cuarto de refrigerios, baterías sanitarias y caseta de seguridad.

	▪ Adecuación de pendientado en placa de cubierta de caseta de celadores ingreso principal al colegio. ▪ Instalación de enchape de muros y enchape de pisos en cuarto de refrigerios, adicional a esto se realiza aplicación de granito para instalación de media caña en granito pulido en cuarto de refrigerios. ▪ Ingreso a obra de puertas en metálicas de áreas faltante tantes como aulas cuarto de refrigerios, shut de basuras incluyendo el modular nuevo ▪ Pañete en muros del modular nuevo y coordinación. ▪ Pintura del piso 1 nivel 1 bloque de dos pisos, pintura de salones y exteriores. ▪ Instalación de cubierta en ingreso a colegio y modular nuevo.
ORLANDO HIGUITA ROJAS – JUAN MAXIMILIANO AMBROSIO	▪ Eeplanteo en fachada de segunda fachada posterior. ▪ Instalación de teja de zinc como cerramiento de ventaneria de nivel 1 de fachada principal. ▪ Demolición de placa en concreto, con alistado de piso existente para instalación de nuevos puntos sanitarios en baterías sanitarias del colegio. ▪ Demolición de muros en mampostería con acabado en divisiones de baterías sanitarias del colegio. ▪ Demolición de enchape de muros perimetrales en baños del colegio. ▪ Desmonte de carpintería metálica (puertas y ventanas) existente en baterías sanitarias ▪ Desconexión de aparto sanitarias den baterías sanitarias tales como sanitarios y lavamanos. ▪ Intervención de la parte eléctricas donde se hacen las siguiente actividades desmonte de tablero existentes, adecuación de

	acometidas hacia los salones colindantes al tablero general, instalación de luminarias herméticas interruptores. - Cortes con pulidoras y perforación de regatas en adecuación de los puntos de lavamanos en baterías sanitarias. - Instalación de enchape de muros en baterías sanitarias, del mismo modo instalación del enchape de pisos. - Instalación de rejas en ventaneria de fachadas internas y externas de los niveles 1 y 2. - Pañete impermeabilizado en muros de baterías sanitarias para instalación de enchapes de muros perimetrales. - Aplicación de pintura coraza para fachadas principal y posterior del colegio, se hace aplicación de esmalte para zonas internas del colegio. - Instalación de ventaneria faltantes en aulas del nivel.
DEBORA ARANGO PEREZ	- Demolición del ucrete aplicado anteriormente en el cuarto frio. - Demolición de enchape del cuarto frio, evidenciando que no estaba impermeabilizado. - Pulida a la placa con el fin de que tuviera un secado rápido. - Barrera de vapor utilizando como producto esencial el ucrete. - Sellado de la mediacaña con espuma expansiva. - Instalación de plástico y manto impermeabilizante. - Aplicación de mortero impermeabilizado. - Aplicación de ucrete de 6mm de espesor.

6. RESUMEN DE ACTIVIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL REALIZADAS DURANTE EL PERÍODO

Considerando que se cuenta con un Plan de Manejo Ambiental, así como con un Plan de Gestión de RCD´s aprobados por parte de la interventoría, durante el período correspondiente a este informe, se realizó seguimiento y control de los lineamientos y actividades contenidos en cada uno de ellos con el fin de garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable por parte del contratista.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, a continuación, se presenta el resultado de las labores adelantadas desde el componente ambiental para este período:

6.1. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

6.1.1. GESTIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

Por parte del CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED y de CONSULTORES DE INGENIERÍA UG2 SL SUCURSAL EN COLOMBIA, se dispuso de los asesores ambientales, de acuerdo con la dedicación definida contractualmente.

Tabla 4 Personal ambiental contratista e interventoría

ASESOR AMBIENTAL CONTRATISTA	DEDICACIÓN	ASESOR AMBIENTAL INTERVENTORÍA	DEDICACIÓN
Oscar Orlando Torres Luque	50%	Ivonne Lorena Cruz Fino	50%

El PMA establece que se realice al menos una capacitación en temática ambiental al mes.

Durante este mes no hubo ingreso de personal por parte del contratista, por lo que no se realizaron capacitaciones ni se reportan soportes asociados a las mismas.

Indicador planteado	Indicador del mes 9
$\frac{n° \text{ de capacitaciones realizadas}}{n° \text{ de capacitaciones programadas}}$	$\frac{(0)\ Cero}{0\ (cero\ al\ mes)} = 0\%$
$\frac{n° \text{ de personal capacitado}}{n° \text{ de personal laborando}}$	$\frac{0}{45} = 0\%$

6.1.2. MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MOBILIARIO Y EQUIPOS

Por parte del contratista se definió el coliseo deportivo de la Institución Educativa CEDID San Pablo, como zona central para el manejo de materiales y equipos requeridos para el desarrollo de las actividades de mejoramiento. De acuerdo con lo anterior la tubería, manto asfaltico, cubiertas, ladrillos y bloques se manejan desde dicha institución, sin embargo, los pétreos se manejan directamente en cada frente de obra.

Teniendo en cuenta que el PMA establece que los materiales deben adquirirse con proveedores que cuenten con permisos y licencias ambientales para la producción y/o comercialización de estos, cumpliendo con todos los requerimientos legales, el contratista ha presentado la documentación entregada por parte de los proveedores.

Se reporta el ingreso de materiales tales como arena de peña, arena de rio, bloque No. 5, cemento, grava, ladrillo macizo, recebo B200, triturado de ½", etc.

A continuación, se presenta la relación del material adquirido durante el mes.

ETIQUETAS DE FILA	SUMA DE CANTIDADES (TON)	PORCENTAJE
ARENA DE PEÑA	23,8	12%
ARENA DE RIO	32,3	16%
BLOQUE No. 5	19,3	10%
CEMENTO	23,4	12%
GRAVA	18,2	9%
LADRILLO MACIZO	11,6	6%
RECEBO B600	65,7	32%
TRITURADO DE 1/2"	8	4%
Total generado	202,3	100%

Los materiales que ingresan a las I.E. se encuentran cubiertos con plástico negro para evitar la dispersión de material particulado o en lonas en lo posible bajo techo para evitar la acción del clima.





Se continúan utilizando los mismos proveedores, por ende, no se ha recibido más documentación ambiental.

Indicador planteado	Indicador del mes 9
$\frac{n° \text{ fuentes con permisos vigentes}}{n° \text{ fuentes de materiales presentadas}}$	No se han recibido más certificaciones
$\frac{\text{Volumen certificado por fuente autorizada}}{\text{Volumen de material ingresado a la obra}}$	No se han recibido más certificaciones

6.1.3. MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO

El PMA establece que se realizará la protección de todos los sumideros cercanos al área de influencia de cada uno de los frentes de obra.

La implementación de la protección correspondiente fue realizada por parte del contratista y se mantiene durante el período asociado a este informe.





Indicador planteado	Indicador del mes 9
$\frac{No\ de\ sumideros\ protegidos}{No\ de\ sumideros\ inventariado}$	$\frac{3}{3} = 100\%$

6.1.4. CONTROL DE EXCAVACIONES, CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES

Tal y como se mencionó en el reporte de las principales actividades ejecutadas durante el período, se realizaron demoliciones.

Por solicitud de la interventoría se adecuaron los correspondientes sitios de acopio de RCD´s en cada una de las instituciones educativas, dejándolos por fuera de las zonas verdes y alejados de sumideros y/o rejillas, de manera tal que se cuenta con zonas de almacenamiento temporal en cada uno de los frentes de trabajo hasta que se realice la recolección por parte del transportador para disposición final en el sitio autorizado.

CEDID SAN PABLO





PABLO DE TARSO



ARGELIA



CHILE A



ESPAÑA
C/ Artesanía, 18. Local 1 P.I.S.A.
41927. Mairena del Aljarafe (Sevilla)
Tel: +34 955.602.134
Email: ug21@ug21.com

COLOMBIA
Av. Cr 45 (Autopista norte) # 100-12 Of. 201
(Edificio Panorama P.H.) (Bogotá)
Tel. +57 320 204 98 56
Email: colombia@ug21.com

PERÚ
C/ Francisco Bolognesi, 125 Of. 403
(Esq. Cuadra 6 José Pardo)
(Edificio Centro Ejecutivo Pardo)
Miraflores – Lima 18
Tel. +51 1 497 59 89
Email: peru@ug21.com

MÉXICO
Av. Ejército Nacional, 530, Interior 304, Col.
Polanco IV Sección, 11.550 Ciudad de México
mexico@ug21.com

web: www.ug21.com

Según el PMA los sitios de disposición final a utilizar para este tipo de residuos son TECNIAMSA y San Jose Green Group SAS, no obstante, durante el período los RCD´s fueron dispuestos en RECICLAJES MARTHA S.A.S., SOLUCIONES AMBIENTALES D3A, PAISAJO S.A.S., RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S. quienes también cuentan con documentación ambiental vigente.

Se anexan los soportes de la entrega del material susceptible de aprovechamiento, así como de los vales entregados de acuerdo con cada uno de los viajes de disposición final realizados y soportes de las gestiones adelantadas por el contratista para la obtención de las certificaciones correspondientes (Anexo 1)

Se encuentra pendiente la presentación de las certificaciones expedidas por parte de los sitios de disposición final.

Indicador planteado	Indicador del mes 9
$\frac{N° \text{ de sitios de disposición autorizados}}{N° \text{ sitios de disposición de escombros requeridos}}$	$\frac{3}{3} = 100\%$
$\frac{\text{Volumen de material dispuesto en sitio autorizado}}{\text{Volumen de material para disposición final}}$	$\frac{150{,}046\ m3}{150{,}046\ m3} = 100\%$

6.1.5. RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS

Durante el período, por parte del contratista de obra se dio cumplimiento a las actividades de separación en la fuente a partir de la localización de puntos ecológicos en cada frente de obra, dando cumplimiento al código de colores definido a nivel nacional.



Considerando la cantidad de residuos sólidos convencionales generados hasta el momento no ha resultado necesario el trámite de puntos de recolección adicionales a los ya destinados por las instituciones educativas.





Indicador planteado	Indicador del mes 9
$\frac{RSI\ dispuestos\ en\ el\ relleno\ sanitario}{RSI\ generados\ en\ la\ obra}$	$\frac{98}{98} = 100\%$

6.1.6. RESIDUOS LÍQUIDOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS

Durante el periodo no se generaron residuos líquidos o sustancias peligrosas que pudiesen ser objeto de disposición final con un gestor autorizado.

Como parte de las actividades realizadas en los diferentes frentes de obra, se generaron residuos peligrosos y especiales tales como tejas de asbesto cemento, manto asfaltico, vidrio, superboard y tapetes. En menor proporción drywall, fibra de vidrio y sólidos contaminados.

6.1.7. MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

El control de la maquinaria y equipos disponibles en el frente de obra, se realiza en conjunto con el área SST.

Durante el período se realizó control de los vehículos definidos para la disposición de RCD´s y de chatarra.

Indicador planteado	Indicador del mes 9
$\frac{No.\,Vehículos\ y\ maquinaria\ con\ documentacion\ al\ dia}{No.\,Vehículos\ y\ maquinaria\ en\ el\ proyecto}$	$\frac{4}{4} = 100\%$
$\frac{No.\ inpecciones\ realizadas}{No.\,Inspecciones\ programadas}$	$\frac{1}{1} = 100\%$

6.1.8. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y LAS EMISIONES

Con respecto a este programa, se ha realizada verificación de la documentación y estado de las volquetas que han ingresado a los frentes de obra para el retiro de RCD´s.

Los vehículos cuentan con SOAT, revisión técnico mecánica al día y PIN de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, en el caso de las volquetas.

6.1.9. MANEJO DE LA VEGETACIÓN EN OBRA

Durante el periodo no se intervino ningún individuo arbóreo en los frentes activos y no se tiene proyectada su intervención.

No obstante, por solicitud de la interventoría se ha implementado la protección de individuos en algunos colegios considerando el espacio reducido que se maneja y que se evidenció el acopio de materiales y residuos en zonas cercanas.



6.2. PLAN DE GESTIÓN DE RCD

Se cuenta con un Plan de Manejo Ambiental – PMA y PG-RCD aprobados por la interventoría y presentados a la SED y la SDA.

Los documentos fueron radicados ante la Secretaria Distrital de Educación, mediante el comunicado UG21-SED-039 del 05/01/2023, con el fin de que se adelantarán las gestiones correspondientes para la inscripción de la obra y apertura del PIN ante la SDA.

De acuerdo con lo anterior, por parte de la SED vía correo electrónico recibido el 16/01/2023 se socializó y confirmó la apertura del PIN 22418 y solicitó algunos ajustes que fueron remitidos por parte del CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED el 18/01/2023 vía correo electrónico con el fin de realizar la respectiva modificación en el aplicativo web de la SDA.

Secretaría Distrital de Ambiente
VENTANILLA VIRTUAL

Actividad	Ingreso de Datos de Obras Públicas y Privadas
Número de radicación	2023ER06002
Fecha inicio	2023-01-16 07:46:38
Fecha fin	2023-01-16 08:20:35
Trámite	Seguimiento y Control a Obras Públicas y Privadas

Una vez se contó con el PIN respectivo para la autorización de cargue y disposición final de los RCD´s generados, el contratista dio inicio a estas actividades.

Tal y como se mencionó con anterioridad por parte del contratista se está adelantando el cargue de información de RCD´s en la plataforma web de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA haciendo uso de las credenciales suministradas por la SED.

Durante el período no se presentó soporte de cargue de información por parte del contratista, ya que no se ha podido realizar considerando que no cuentan con la totalidad de certificaciones expedidas por parte de los sitios de disposición final.

Por parte de la interventoría se han realizado varios llamados de atención y se ha dado la directriz de suspender las obras en caso tal que no se gestione de mejor manera la consecución de las certificaciones.

El contratista ha presentado los soportes de las gestiones realizadas y se espera poder realizar el cargue de información en la plataforma web de la SDA lo más pronto posible.

A continuación, se presentan las cantidades consolidadas de los residuos generados mes a mes:

ETIQUETAS DE FILA	PORCENTAJE DE AGOSTO	PORCENTAJE DE JULIO	PORCENTAJE DE JUNIO	PORCENTAJE DE MAYO	PORCENTAJE DE ABRIL	PORCENTAJE DE MARZO	PORCENTAJE DE FEBRERO	PORCENTAJE DE ENERO	PORCENTAJE DE DICIEMBRE
RECICLAJES MARTHA S.A.S.									
METALES	0,017%			0,25%	0,34%	0,95%	1%	1%	0
MADERA		0,004%		9%					
VIDRIO	1,193%	0,087%	0,047%	1%					
PVC	0,019%	0%	0,000%						
DIA									
OTROS	0,0008%	0,135%	0,08%	0,10%	4%	2,23%	0%	2%	0
TEJA ASBESTO CEMENTO	15,997%	0,823%	6,09%	1,011%		15,66%	0%	5%	0
DRYWALL	0,164%	0,303%	0,29%		3,02%				
MANTO ASFALTICO	0,751%	0,338%	1,38%	0,64%	6,00%				
RCD	80,200%	75,5%	91,5%	89%	86,52%	81,15%	99%	92%	0
FIBRA DE VIDRIO	0,098%	0,012%	0,040%						
SOLIDOS CONTAMINADOS	0,185%	0,054%							
TAPETES	0,355%	0,031%							
SUPERBOARD	0,001%								
TOTAL GENERAL	99%	81%	100%	99,97%	99,97%	99,99%	99,6%	100%	0%

ETIQUETAS DE FILA	SUMA DE CANTIDAD EN (TON) AGOSTO	SUMA DE CANTIDAD EN (TON) JULIO	SUMA DE CANTIDAD EN (TON) JUNIO	SUMA DE CANTIDAD EN (TON) MAYO	SUMA DE CANTIDAD EN (TON) ABRIL	SUMA DE CANTIDAD EN (TON) MARZO	SUMA DE CANTIDAD EN (TON) FEBRERO	SUMA DE CANTIDAD EN (TON) ENERO	SUMA DE CANTIDAD EN (TON) DICIEMBRE
RECICLAJES MARTHA S.A.S.									
METALES	0,020			0,201	0,55	2,17	1,48	0,90	0
MADERA		0,408		6,630					
VIDRIO	1,374	0,072	0,083	0,537					
PVC	0,022	0,124	0,017						
DIA									
OTROS	0,001	0,112	0,114	0,081	6,414	0,08	3,47	5,88	0
TEJA ASBESTO CEMENTO	18,4185	0,681	10,755	0,789		-	24,34	14,10	0
DRYWALL	0,189	0,251	0,521		4,845				
MANTO ASFALTICO	0,865	0,280	3,329	0,505	9,756				
RCD	92,336	57,710	161,587	69,252	138,75	161,59	126,10	215,96	0
FIBRA DE VIDRIO	0,109	0,010	0,103						
SOLIDOS CONTAMINADOS	0,213	0,045							
TAPETES	0,409	0,026							
SUPERBOARD	1,176								
TOTAL GENERAL	115,132	59,719	176,510	78,00	160,325	163,84	155,39	14022,74	0%

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- **CONCLUSIONES**

1. Por parte de la interventoría se ha solicitado al contratista el cumplimiento del PMA y de los lineamientos consignados adicionalmente en el PG-RCD.
2. El contratista debe mejorar el orden y presentación de sus informes mensuales.
3. Se presentan retrasos en el cargue de información en la plataforma web de la SDA, lo que puede traer implicaciones negativas al proyecto, por lo que desde la interventoría se ha reiterado al contratista que es necesario solucionar la problemática presentada a la mayor brevedad posible.

- **RECOMENDACIONES**

1. Implementar el programa de capacitaciones contenido en el PMA.
2. Mejorar la implementación de las actividades contenidas en el PMA para el cabal cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.
3. Incluir reporte consolidado con respecto a la generación y disposición de RCD´s.
4. Mejorar las condiciones de acopio de RCD´s y material evitando el almacenamiento en zonas verdes.