BOGOTÁ D.C
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO CAPITAL

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación



Figura No.1. IED Estados Unidos de América. Fuente: Interventoría.

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C."

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 3
(18 DE OCTUBRE DE 2020 AL 17 DE NOVIEMBRE DE 2020)

TABLA DE CONTENIDO ALCANCE TÉCNICOY FINANCIERO

1. Introducción
2. Generalidades
2.1 Antecedentes
2.2 Localización
3. Aspecto Legal
3.1 Información contractual
3.1.1 Información contractual contrato de obra
3.1.2 Información contractual contrato de interventoría
3.2 Garantías
3.2.1 Garantías contrato de obra
3.2.2 Garantías contrato de interventoría
4. Aspecto financiero
4.1 Balance cortes de obra a la fecha
4.2 Balance cortes de interventoria a la fecha
4.3 Cuadro de liquidación corte de interventoria según forma de pago.
4.4. Balance de obra con mayores y menores cantidades de obra
5. aspecto técnico
5.1 Avance de obra
5.2 Novedades de orden técnico
5.3 Actividades desarrolladas en el periodo
5.4 Registro fotográfico a color
5.5 Bitácora
5.6 Control de calidad de materiales y ensayos
5.7 Certificados de calibración de equipos
5.8 Control de equipos
5.9 Control del clima
5.10 Tramites y permisos
5.10.1 Servicios públicos provisional y estado de pagos consumos de obra
5.10.2 Estado de pagos consumos de obra
5.10.3 Plan de manejo de tráfico
6. Control de correspondencia
6.1 Correspondencia enviada.
6.2 Correspondencia recibida
7. Recomendaciones
7.1 Recomendaciones al contratante
7.2 Recomendaciones al contratista de obra
8. Conclusiones.
9. Anexos

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objeto, informar y describir las tareas realizadas en el periodo comprendido entre el 18 de octubre al 17 de noviembre de 2020. El presente Informe mensual No.2 contiene la información correspondiente al **RESUMEN EJECUTIVO, INFORME BÁSICO Y ANEXOS**, los cuales evidencian el estado de ejecución de laS obra en el periodo anteriormente mencionado para dar alcance al objeto del contrato, además de los soportes financieros, administrativos, técnicos, legales, SST ambientales y sociales que soportan la calidad de la obra, cuyo objeto es **"REALIZAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C."**

2. GENERALIDADES

2.1 ANTECEDENTES

En virtud a los lineamientos generales de politica educativa con respecto a la materialización del derecho a la educación: La politica educativa de Bogotá se fundamenta en los principios constitucionales que definen la educación como un derecho fundamental, inalienable, esencial e inherente a la dignidad humana; un derecho indispensable para la formación integral del individuo, el accedo al conocimiento, la preservación y desarrollo de la cultura, la convivencia ciudadana y la integración social.

La meterialización del derecho a la educación de niñas, niños y jovenes en la escuela depende de un espacio esocolar digno, placentero y seguro. Las áreas dedicadas a aulas, sanitarios, recreación, laboratorios, auditorios y otros espacios especializados proporcionan condiciones especiales que favorecen el aprendizaje e inciden en los resultados de calidad del sistema educativo. Además, el espacio y la dotación escolar potencian o debilitan el ambiente pedagógico e inciden en el comportamiento de los individuos. El establecimiento educativo y su infraestructura crean un espacio donde es posible la socialización, el conocimiento y la recreación. En este sentido, una institución escolar más que una obra arquitectonica, es un espacio al servicio de los procesos educativos, conformado por un conjunto de ambientes pedagógicos creados con finalidades culturales, sociales, académicos, creativos, intelectuales, éticas y recreativas.

De conformidad con lo establecido en el decreto 330 del 2008 la secretaria de educación del distrito tiene por objeto orientar y liderar la formulación de ejecución de políticas, planes y programas para garantizar el derecho a la adecuación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral.

A su vez, en el marco de las metas definidas en el plan de desarrollo “Bogotá mejor para todos” 2016-2020 en el componente 2, del proyecto de inversión 1046; infraestructura y dotación al servicio de los ambinetes de prendizaje para la vida, se tiene previsto la intervención de obras menores y adecuaciones de 300 sedes para este periodo (2016-2020), buscando conservar y mejorar los espacios de los colegios ofreciendo espacios dignos de convivencia y que ofrezca las mejores condiciones para ua verdadera eduación de calidad.

CONVENIENCIA:

La “Bogotá mejor para todos”, cree que un espacio en condiciones óptimas de habitalidad, es parte de las herramientas necesarias para lograr una educación de calidad, reuniendo las condiciones adecuadas en términos de edificación, prestación de servicios y óptimo mantenimiento, que garanticen el entorno ideal para desarrollar actividades pedagógicas.

Por eso y teniendo en cuenta que la secretaria de eduación cuenta con una infraestructura física con una vetustez de más de cuarenta (40) años, es conveniente y necesario realizar inversiones en el mejoramiento y mantenimiento continuo de la infraestructura actual, con el fin de propiciar espacios adecuados para la construcción de saberes de los niños y niñas del dsitrito.

Para actuar sobre lo anterior, se planeó como parte del proyecto de mejoramientos a ejecutar en el 2019, el proceso de licitación No.SED-LP-DCCEE-144-2018, el cual se estructuró y definio en 10 grupos de trabajo organizados por localidades para la eficiente ejecución de los recursos, de acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones en el numeral **2.2 ALCANCE DEL OBJETO.**

A pesar de contar con la facilidad de incluir nuevas sedes al alcance del proyecto, como se encuentra establecido en el numeral 2.2 ALCANCE DEL OBJETO, la DCCEE cosidera pertinente abrir un nuevo proceso de selección, dado que no cuenta con la voluntad de los actuales contratistas, para ejecutar en las nuevas sedes a intervenir, correspondientes a colegios ubicados en las localidades de **Bosa, Puente Aranda, Rafael Uribe Uribe Y Martirés.**

OPORTUNIDAD:

Como acciones tendientes a garantizar la permanencia escolar y promoción de la calidad educativa, la dirección de construcción y conservación de estableciemientos educativos, adelantó un analisis de priorización de obras menores y de mejoramiento con caracteristicas de reparaciones locativas en las diferentes localidades de Bogotá, de conformidad con los requerimientos efectuados por parte de la secretaria distrital de salud, obra menores de mitigación, mantenimientos correctivos necesarios, previo diagnostico de la información aportada por los lideres zonales producto de la gestión territorial de la DCCEE, sumado a la gestión institucional del nivel central en el seguimiento y apoyo integral a las IED´S y cuyo resultado origina la priorización en diversas localidades de Bogotá. Para efectos de presente proceso y luego del analisis técnico, las sedes a intervenir priorizadas, serán organizadas en **1 grupo** para facilitar su intervención y operatividad en su ejecución.

Adicional a lo anteriormente mencionado, la Secretaria de Educación ha realizado una nueva asignación de recursos con la finalidad de continuar atendiendo las necesidades de las IED´s en función del cumplimiento de requerimeintos efectuados por la Secretaria de salud y otros de infraestructura prioritarios, para la prestación del servicio educativo, procurando mejorar las condiciones de bienestar para los estudiantes.

En cumplimeinto de lo señalado en el articulo 83 de la ley 1474 de 2011, la SED requiere que las obras a ejecutar por medio del presente proyecto sean objeto de interventoria técnica, administrativa, financiera, juridica y ambiental, por parte de un consultor externo, contratado para tal fin.

De acuerdo con lo anterior **SED**, realiza concurso de meritos No**. SED-CM-A-DCCEE-138-2019** para adjudicar contrato de interventoria, cuyo objeto es **"Interventoría técnica, administrativa, jurídica, financiera y ambiental al contrato de ejecución de las obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas con el fin de atender los requerimientos y necesidades en términos de infraestructura para la prestación del servicio educativo en colegios distritales de las localidades: Mártires, Rafael Uribe Uribe, Bosa Y Puente Aranda De Bogotá D.C".** El cual fue adjudicado a la firma **Gordillo y Asociados SAS** mediante contrato No.CO1.PCCNTR.1240346.

De igual forma **SED**, realiza selección abreviada de menor cuantia No. SED-SA-PMC-DCCEE-137-2019, para contratar contratista de obra, cuyo objeto es **"Ejecución de las obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas con el fin de atender los requerimientos y necesidades en términos de infraestructura para la prestación del servicio educativo en colegios distritales de las localidades: Mártires, Rafael Uribe Uribe, Bosa Y Puente Aranda De Bogotá D.C.".** El cual fue adjudicado a la firma **Fidel Francisco Corredor Serrano** mediante contrato No.CO1.PCCNTR. 1240007.

2.2 LOCALIZACIÓN

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	NOMBRE DE LA SEDE	CÓDIGO PLANTAS FÍSICAS	LOCALIDAD	DIRECCIÓN
PANAMERICANO	SEDE A	1407	LOS MARTIRES	CRA. 27 No. 25 - 85
REPUBLICA DE ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	SEDE A	1843	RAFAEL URIBE URIBE	CALLE 22 SUR NO. 22 - 65
ALEXANDER FLEMING	SEDE A - REINO UNIDO DE HOLANDA	1842	RAFAEL URIBE URIBE	CALLE 45 SUR No. 14 A - 19
REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	SEDE A	1844	RAFAEL URIBE URIBE	AV. 44 SUR No. 23 A - 52
MARIA CANO	SEDE A	1859	RAFAEL URIBE URIBE	TRANSVERSAL 5U No. 48 I – 04 SUR
COLEGIO CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ	SEDE EL RECREO - METROVIVIENDA	746	BOSA	CALLE 72 SUR No. 100 A - 51
COLEGIO JULIO GARAVITO ARMERO	SEDE MUZU No. I	1614	PUENTE ARANDA	CALLE 39 SUR No. 48 - 59
COLEGIO ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	SEDE A	1601	PUENTE ARANDA	CALLE 11 No. 65 B - 06

3. ASPECTO LEGAL

3.1 *INFORMACIÓN CONTRACTUAL*

3.1.1 *INFORMACIÓN CONTRACTUAL CONTRATO DE OBRA*

CONTRATO DE OBRA No:	CO1.PCCNTR.1240007
OBJETO:	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C..
CONTRATISTA:	FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO
NIT:	91.487.548-5
VALOR DEL CONTRATO:	$ 738,801,971.00
PLAZO CONTRACTUAL:	SEIS (6 MESES)
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	31 DE DICIEMBRE DE 2019
FECHA DE INICIO:	18 DE AGOSTO DE 2020
FECHA DE FINALIZACIÓN	17 DE FEBRERO DE 2020

3.1.2 *INFORMACIÓN CONTRACTUAL CONTRATO DE INTERVENTORIA*

CONTRATO DE INTERVENTORIA No:	CO1.PCCNTR.1240346
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.
CONTRATISTA:	GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S
NIT:	900.581.578-1

VALOR DEL CONTRATO: $ 89,583,200.00
PLAZO CONTRACTUAL: SIETE (7 MESES)
FECHA DE SUSCRIPCIÓN: 31 DE DICIEMBRE DE 2019
FECHA DE INICIO: 05 DE AGOSTO DE 2020
FECHA DE FINALIZACIÓN 04 DE MARZO DE 2020

3.2 GARANTÍAS

3.2.1 GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA

AMPAROS	%	VALOR ASEGURADO AMPAROS	POLIZA- ANEXO 4	VALOR ASEGURADO POLIZA	VIGENCIA DESDE			VIGENCIA HASTA		
Cumplimiento del contrato	20%	$ 147,760,394.20	96-44-101151201	$ 369,400,985.50	18	8	2020	19	8	2021
Pago de Salarios, Prestaciones sociales e indemnizaciones Laborales	10%	$ 73,880,197.10	96-44-101151201	$ 369,400,985.50	18	8	2020	17	2	2024
Estabilidad y Calidad de la Obra	20%	$ 147,760,394.20	96-44-101151201	$ 369,400,985.50	17	2	2021	17	2	2023
Responsabilidad Extracontractual	200SM MLV%	$ 165,623,200.00	96-40-101053997	$ 165,623,200.00	18	8	2020	19	4	2021

Tabla No.1 Cumplimiento pólizas Contratista de obra. Fuente: Autor.

Esta interventoría hace seguimiento a la póliza de RCE y cumplimento con base a los amparos solicitados en el contrato de obra, la evaluación a la fecha se realiza con base a las polizas actualizadas con el acta de inicio del contrato de obra.

3.2.2 GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

AMPAROS	%	VALOR ASEGURADO AMPAROS	POLIZA ANEXO 4	VALOR ASEGURADO POLIZA	VIGENCIA DESDE			VIGENCIA HASTA		
Cumplimiento del contrato	20%	$ 17,920,081.40	33-44-101196372	$ 40,320,183.15	5	8	2020	6	9	2021
Pago de Salarios, Prestaciones sociales e indemnizaciones Laborales	5%	$ 4,480,020.35	33-44-101196372	$ 40,320,183.15	5	8	2020	5	3	2024
Calidad del servicio	20%	$ 17,920,081.40	33-44-101196372	$ 40,320,183.15	4	3	2021	6	3	2023

Tabla No.2 Cumplimiento pólizas interventoría. Fuente: Autor.

La evaluación realizada a la poliza de cumplimiento del contrato de interventoria se realiza con base al acta de inicio del contrato de interventoria, la cual se encuentra avalada por la entidad contratante.

4. ***ASPECTO FINANCIERO***

4.1 BALANCE CORTES DEL CONTRATO DE OBRA A LA FECHA

BALANCE FINANCIERO CORTES DE OBRA			
VR.CONTRATO DE OBRA INICIAL	**$ 738,801,971.00**		**%**
VR.CORTE DE OBRA No.1		$ 52,169,347.00	7.06%
VR.CORTE DE OBRA No.2		$ 102,811,931.00	13.92%
VR.CORTE DE OBRA No.3		$ 199,289,742.00	26.97%
VR .PENDIENTE POR EJECUTAR		$ 384,530,951.00	52.05%
SUMAS IGUALES	**$ 738,801,971.00**	**$ 738,801,971.00**	**100.00%**

VR. A PAGAR CORTE DE OBRA No.3		$ 199,289,742.00	26.97%

Tabla No.3 **Relación pagos realizados a contratista de obra.** ***fuente: Autor.***

Durante el primer periodo de evaluación mensual No.3 **(18/OCT/2020-17/NOV/2020),** contratista de obra ejecuto actividades por un valor $ 199.289.742,00

4.2 . BALANCE CORTES DE INTERVENTORÍA A LA FECHA

BALANCE FINANCIERO CORTES DE INTERVENTORIA			
VR.CONTRATO DE INTERVENTORIA INICIAL	**$ 89,583,200.00**		%
VR. PARCIAL DE INTERVENTORIA No.1		$ 6,398,800.00	7.14%
VR. PARCIAL DE INTERVENTORIA No.2		$ 2,529,829.00	2.82%
VR. PARCIAL DE INTERVENTORIA No.3		$ 6,398,800.00	7.14%
VR. PARCIAL DE INTERVENTORIA No.4		$ 4,987,992.00	5.57%
VR. PARCIAL DE INTERVENTORIA No.5		$ 6,398,800.00	7.14%
VR. PARCIAL DE INTERVENTORIA No.6		$ 9,664,235.00	10.79%
VR. PARCIAL DE INTERVENTORIA No.7		$ 6,398,800.00	7.14%
VR .PENDIENTE		$ 46,805,944.00	52.25%
SUMAS IGUALES	**$ 89,583,200.00**	**$ 89,583,200.00**	**100.00%**

VR. A PAGAR CORTE DE INTERVENTORIA No.6 Y 7		**$ 16,063,035.00**	**17.93%**

Tabla No.4 **Balance financiero cortes de interventoría.** ***fuente: Autor.***

Durante el periodo de evaluación mensual No.3 por avance de obra y pagos fijos mensuales, interventoria justifica las labores realizadas por un valor igual **$ 16.063.035,00**

4.3 . CUADRO DE LIQUIDACIÓN CORTE DE INTERVENTORIA SEGÚN FORMA DE PAGO.

50% PAGOS MENSUALES	**$ 44,791,600.00**	
ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No.1		$ 6,398,800.00
ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No.3		$ 6,398,800.00
ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No.5		$ 6,398,800.00
ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No.7		$ 6,398,800.00
40% POR AVANCE DE OBRA	**$ 35,833,280.00**	
ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No.2	**7.06%**	$ 2,529,829.57
ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No.4	**13.92%**	$ 4,987,992.58
ACTA PARCIAL DE INTERVENTORIA No.6	**26.97%**	$ 9,664,235.62

10% ACTA LIQUIDACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA Y OBRA	**$ 8,958,320.00**	
VR .PENDIENTE POR CANCELAR		$ 46,805,942.23
SUMAS IGUALES	**$ 89,583,200.00**	**$ 89,583,200.00**

VR A PAGAR CORTE DE INTERVENTORIA No.6	**$**	**9,664,235.62**
VALOR AJUSTE AL PESO SEGÚN RESOLUCION 222 DE 5 DE JULIO DE 2006A PAGAR EN ACTA	$	(0.62)
VALOR A PAGAR AJUSTADO AL PESO CORTE DE INTERVENTORIA No.4	**$**	**9,664,235.00**

VR A PAGAR CORTE DE INTERVENTORIA No.7	**$**	**6,398,800.00**

Tabla No.5** Cuadro detalle liquidación cortes de interventoria según forma de pago. **fuente: Autor.

4.4 . BALANCE FINANCIERO

Se anexa balance al presente informe .

5. ASPECTO TÉCNICO

5.1 AVANCE DE OBRA

De acuerdo con la programación de obra avalada y la ejecución contractual, durante el presente periodo se obtuvieron los siguientes resultados:

De esta manera durante el presente periodo se obtuvieron los siguientes resultados:

% PROGRAMADO ACUMULADO	53.26%
%EJECUTADO ACUMULADO	35.93%
% ATRASO (-) / ADELANTO	**-17.33%**
Fecha de Corte	23 de noviembre de 2020

Tabla No. 6 evaluación del periodo programado vs ejecutado. Fuente: Autor.

Los reportes de programación y ejecución corresponden a las siguientes fechas, de acuerdo con los informes semanales elaborados por la Interventoría para el contrato.

PERÍODO	**% Ejecutado Acumulado**	**% Programado Acumulado**
Informe semanal No.11. del 27 de octubre al 02 de noviembre de 2020.	25.30%	25.20%
Informe semanal No.12 del 03 al 08 de noviembre de 2020.	28.55%	28.53%
Informe semanal No.13 del 09 al 16 de noviembre de 2020.	31.62%	31.62%

Informe semanal No.14 del 17 al 23 de noviembre de 2020.	35.93%	53.26%

Tabla No. 7 evaluación semanal programado vs ejecutado. Fuente: Autor.

Seguimiento porcentaje de avance ejecutado VS programado por capítulos y frentes

	41. EVALUACIÓN AVANCE FINANCIERO ($)				42. EVALUACIÓN DE TRABAJO COMPLETADO(TIEMPO)		
40. CAPÍTULO SEGÚN CONTRATO	% CAPITULO SOBRE EL PO	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	100.00%	0.00%
1. IED PANAMERICANO SEDE A		**53.26%**	**99.70%**	**46.44%**	**53.26%**	**99.00%**	**45.74%**
PRELIMINARES	0.25%	0.13%	0.25%	0.11%	53.26%	100.00%	46.74%
CIMENTACIÓN	0.02%	0.01%	0.02%	0.01%	53.26%	100.00%	46.74%
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.10%	0.05%	0.10%	0.05%	53.26%	100.00%	46.74%
PAÑETES	0.07%	0.04%	0.07%	0.03%	53.26%	100.00%	46.74%
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	1.94%	1.03%	1.92%	0.89%	53.26%	82.00%	28.74%
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	0.35%	0.19%	0.35%	0.16%	53.26%	100.00%	46.74%
PINTURA	0.80%	0.43%	0.80%	0.38%	53.26%	100.00%	46.74%
OBRAS EXTERIORES	2.28%	1.22%	2.28%	1.07%	53.26%	100.00%	46.74%
ASEO Y VARIOS	0.02%	0.01%	0.02%	0.01%	53.26%	100.00%	46.74%
2.IED ALEXANDER FLEMING SEDE A		**53.26%**	**16.29%**	**-36.97%**	**53.26%**	**47.10%**	**-6.16%**
PRELIMINARES	1.00%	0.53%	0.92%	0.39%	53.26%	98.00%	44.74%
CIMENTACION	1.59%	0.85%	0.38%	-0.47%	53.26%	25.00%	-28.26%
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	1.08%	0.58%	0.40%	-0.18%	53.26%	45.00%	-8.26%
ESTRUCTURA	0.52%	0.28%	0.02%	-0.25%	53.26%	12.00%	-41.26%
MAMPOSTERIA	0.58%	0.31%	0.07%	-0.23%	53.26%	15.00%	-38.26%
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	0.11%	0.06%	0.05%	-0.01%	53.26%	40.00%	-13.26%
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.49%	0.26%	0.16%	-0.10%	53.26%	50.00%	-3.26%
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.62%	0.33%	0.00%	-0.33%	53.26%	0.00%	-53.26%
PAÑETES	0.38%	0.20%	0.13%	-0.07%	53.26%	40.00%	-13.26%
PISOS	1.28%	0.68%	0.33%	-0.36%	53.26%	27.00%	-26.26%
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	1.86%	0.99%	0.50%	-0.49%	53.26%	27.00%	-26.26%
CARPINTERIA DE METÁLICA	0.15%	0.08%	0.00%	-0.08%	53.26%	0.00%	-53.26%

ENCHAPES	1.80%	0.96%	0.57%	-0.38%	53.26%	45.00%	-8.26%
ILUMINACION	0.40%	0.22%	0.00%	-0.22%	53.26%	0.00%	-53.26%
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	2.30%	1.22%	0.18%	-1.05%	53.26%	9.00%	-44.26%
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	8.31%	4.42%	0.00%	-4.42%	53.26%	0.00%	-53.26%
PINTURA	0.16%	0.08%	0.00%	-0.08%	53.26%	0.00%	-53.26%
CERRADURAS Y VIDRIOS	0.14%	0.08%	0.00%	-0.08%	53.26%	0.00%	-53.26%
ASEO Y VARIOS	0.02%	0.01%	0.00%	-0.01%	53.26%	0.00%	-53.26%
3. IED MARÍA CANO		**53.26%**	**58.25%**	**4.99%**	**53.26%**	**82.30%**	**29.04%**
PRELIMINARES	0.26%	0.14%	0.26%	0.12%	53.26%	100.00%	46.74%
CIMENTACION	1.97%	1.05%	1.73%	0.68%	53.26%	96.00%	42.74%
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.44%	0.24%	0.44%	0.21%	53.26%	100.00%	46.74%
MAMPOSTERIA	0.24%	0.13%	0.24%	0.11%	53.26%	100.00%	46.74%
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	4.61%	2.45%	1.21%	-1.24%	53.26%	22.30%	-30.96%
CARPINTERIA DE METÁLICA	0.76%	0.41%	0.17%	-0.24%	53.26%	25.00%	-28.26%
PINTURA	0.89%	0.47%	0.00%	-0.47%	53.26%	0.00%	-53.26%
OBRAS EXTERIORES	3.23%	1.72%	1.06%	-0.66%	53.26%	35.00%	-18.26%
ASEO Y VARIOS	5.07%	2.70%	5.07%	2.37%	53.26%	100.00%	46.74%
4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA		**53.26%**	**13.15%**	**-40.11%**	**53.26%**	**23.00%**	**-30.26%**
PRELIMINARES	0.24%	0.13%	0.00%	-0.13%	53.26%	0.00%	-53.26%
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	2.49%	1.33%	1.13%	-0.20%	53.26%	50.50%	-2.76%
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	3.93%	2.09%	0.00%	-2.09%	53.26%	0.00%	-53.26%
PINTURA	0.90%	0.48%	0.00%	-0.48%	53.26%	0.00%	-53.26%
OBRAS EXTERIORES	1.00%	0.53%	0.00%	-0.53%	53.26%	0.00%	-53.26%
ASEO Y VARIOS	0.02%	0.01%	0.00%	-0.01%	53.26%	0.00%	-53.26%
5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA		**53.26%**	**71.03%**	**17.77%**	**53.26%**	**75.00%**	**21.74%**
PRELIMINARES	0.43%	0.23%	0.43%	0.20%	53.26%	100.00%	46.74%
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.66%	0.35%	0.00%	-0.35%	53.26%	0.00%	-53.26%
PAÑETES	0.08%	0.04%	0.00%	-0.04%	53.26%	0.00%	-53.26%
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	5.39%	2.87%	4.57%	1.70%	53.26%	40.00%	-13.26%
ILUMINACION	0.33%	0.18%	0.00%	-0.18%	53.26%	0.00%	-53.26%
PINTURA	0.12%	0.06%	0.00%	-0.06%	53.26%	0.00%	-53.26%
ASEO Y VARIOS	0.04%	0.02%	0.00%	-0.02%	53.26%	0.00%	-53.26%

6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO		**53.26%**	**0.00%**	**-53.26%**	**53.26%**	**0.00%**	**-53.26%**
PRELIMINARES	0.27%	0.14%	0.00%	-0.14%	53.26%	0.00%	-53.26%
CIMENTACIÓN	0.66%	0.35%	0.00%	-0.35%	53.26%	0.00%	-53.26%
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.09%	0.05%	0.00%	-0.05%	53.26%	0.00%	-53.26%
ENCHAPES	1.31%	0.70%	0.00%	-0.70%	53.26%	0.00%	-53.26%
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOSCA SANITARIA Y DE GAS	10.26%	5.46%	0.00%	-5.46%	53.26%	0.00%	-53.26%
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	8.64%	4.60%	0.00%	-4.60%	53.26%	0.00%	-53.26%
OBRAS EXTERIORES	2.21%	1.18%	0.00%	-1.18%	53.26%	0.00%	-53.26%
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1		**53.26%**	**96.53%**	**43.27%**	**53.26%**	**99.00%**	**45.74%**
PRELIMINARES	0.80%	0.43%	0.80%	0.37%	53.26%	100.00%	46.74%
CIMENTACION	3.16%	1.68%	3.16%	1.48%	53.26%	100.00%	46.74%
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.81%	0.43%	0.81%	0.38%	53.26%	70.00%	16.74%
MAMPOSTERIA	0.09%	0.05%	0.09%	0.04%	53.26%	60.50%	7.24%
CARPINTERIA DE METÁLICA	0.19%	0.10%	0.00%	-0.10%	53.26%	0.00%	-53.26%
ASEO Y VARIOS	0.45%	0.24%	0.45%	0.21%	53.26%	100.00%	46.74%
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE		**53.26%**	**51.36%**	**-1.90%**	**53.26%**	**75.00%**	**21.74%**
PRELIMINARES	0.66%	0.35%	0.66%	0.31%	53.26%	100.00%	46.74%
CIMENTACION	0.74%	0.39%	0.73%	0.34%	53.26%	98.00%	44.74%
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.71%	0.38%	0.71%	0.33%	53.26%	100.00%	46.74%
ESTRUCTURA	0.26%	0.14%	0.26%	0.12%	53.26%	100.00%	46.74%
MAMPOSTERIA	0.15%	0.08%	0.14%	0.07%	53.26%	99.00%	45.74%
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	0.07%	0.04%	0.09%	0.05%	53.26%	100.00%	46.74%
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.45%	0.24%	0.33%	0.09%	53.26%	75.00%	21.74%
PAÑETES	0.16%	0.08%	0.16%	0.07%	53.26%	100.00%	46.74%
PISOS	0.72%	0.38%	0.72%	0.34%	53.26%	100.00%	46.74%
ENCHAPES	1.01%	0.54%	0.99%	0.45%	53.26%	99.00%	45.74%
ILUMINACION	0.20%	0.11%	0.00%	-0.11%	53.26%	0.00%	-53.26%
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	1.17%	0.62%	0.00%	-0.62%	53.26%	0.00%	-53.26%
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	2.94%	1.57%	0.00%	-1.57%	53.26%	0.00%	-53.26%
PINTURA	0.07%	0.04%	0.00%	-0.04%	53.26%	0.00%	-53.26%

CERRADURAS Y VIDRIOS	0.04%	0.02%	0.00%	-0.02%	53.26%	0.00%	-53.26%
TOTAL PONDERADO	**100.00 %**	**53.26%**	**35.93%**	**17.33%**	**53.26%**	**39.68%**	**13.58%**

Tabla No.8 Seguimiento porcentaje de avance ejecutado VS programado por capítulos. Fuente: Autor.

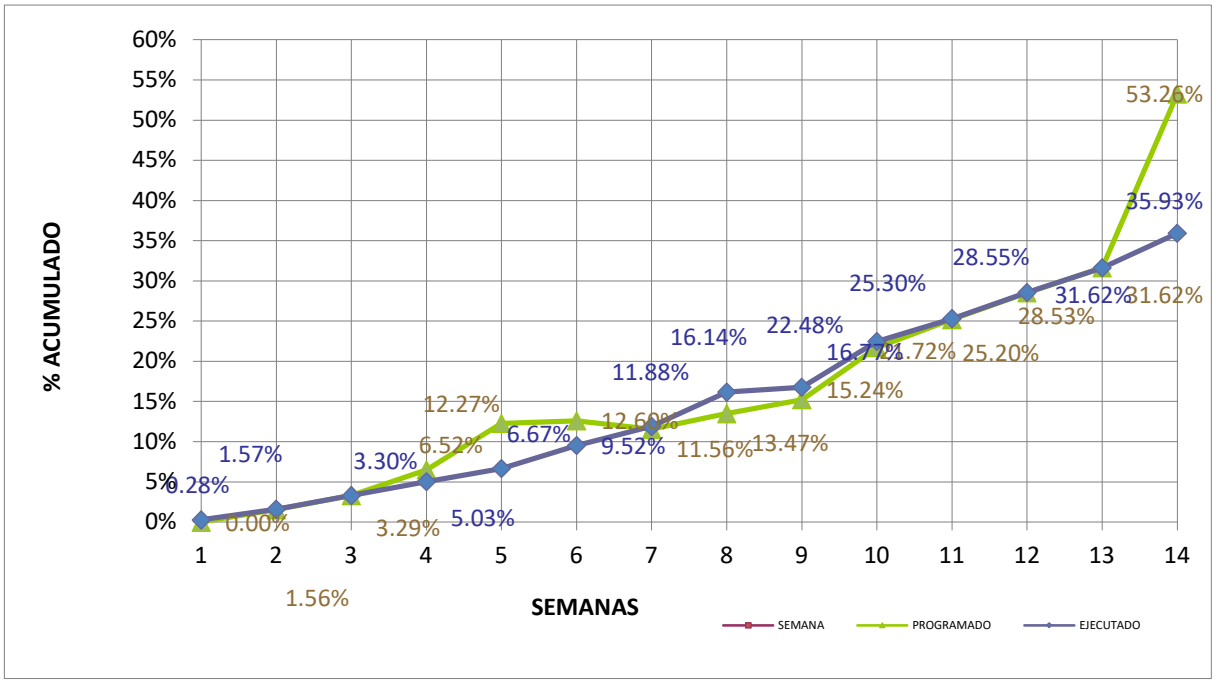
Seguimiento valor acumulado ejecutado VS valor programado acumulado

EVALUACIÓN AVANCE FINANCIERO			
	EJECUTADO ($)	PROGRAMADO ($)	VALOR TOTAL CAPITULO SEGÚN PROGRAMACIÓN
1. IED PANAMERICANO SEDE A	**$ 42,852,288**	**$ 22,892,833**	**$ 42,982,462**
PRELIMINARES	$ 1,810,642	$ 964,364	$ 1,810,642
CIMENTACIÓN	$ 113,572	$ 60,489	$ 113,572
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	$ 746,769	$ 397,735	$ 746,769
PAÑETES	$ 486,081	$ 258,891	$ 486,081
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	$ 14,183,750	$ 7,623,721	$ 14,313,925
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	$ 2,570,063	$ 1,368,838	$ 2,570,063
PINTURA	$ 5,929,897	$ 3,158,314	$ 5,929,897
OBRAS EXTERIORES	$ 16,871,188	$ 8,985,742	$ 16,871,188
ASEO Y VARIOS	$ 140,327	$ 74,740	$ 140,327
2.IED ALEXANDER FLEMING SEDE A	**$ 27,454,888**	**$ 89,744,806**	**$ 168,500,452**
PRELIMINARES	$ 6,775,342.52	$ 3,918,947	$ 7,358,023
CIMENTACION	$ 2,811,183.53	$ 6,266,037	$ 11,764,803
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	$ 2,952,864.88	$ 4,261,294	$ 8,000,798
ESTRUCTURA	$ 178,202.00	$ 2,046,753	$ 3,842,882
MAMPOSTERIA	$ 554,065.16	$ 2,280,824	$ 4,282,364
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	$ 351,375.52	$ 437,441	$ 821,317
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	$ 1,210,064.43	$ 1,945,252	$ 3,652,309
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	$ -	$ 2,451,808	$ 4,603,394
PAÑETES	$ 965,411.85	$ 1,477,178	$ 2,773,478
PISOS	$ 2,412,672.56	$ 5,048,613	$ 9,479,029
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	$ 3,709,861.95	$ 7,330,823	$ 13,763,993
CARPINTERIA DE METÁLICA	$ -	$ 595,382	$ 1,117,860
ENCHAPES	$ 4,240,413.73	$ 7,084,445	$ 13,301,407
ILUMINACION	$ -	$ 1,589,904	$ 2,985,126
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	$ 1,293,429.82	$ 9,041,187	$ 16,975,289
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	$ -	$ 32,690,258	$ 61,377,628
PINTURA	$ -	$ 616,215	$ 1,156,975
CERRADURAS Y VIDRIOS	$ -	$ 566,848	$ 1,064,286
ASEO Y VARIOS	$ -	$ 95,598	$ 179,491
3. IED MARÍA CANO	**$ 75,193,957**	**$ 68,753,307**	**$ 129,087,843**
PRELIMINARES	$ 1,956,605	$ 1,042,105	$ 1,956,605

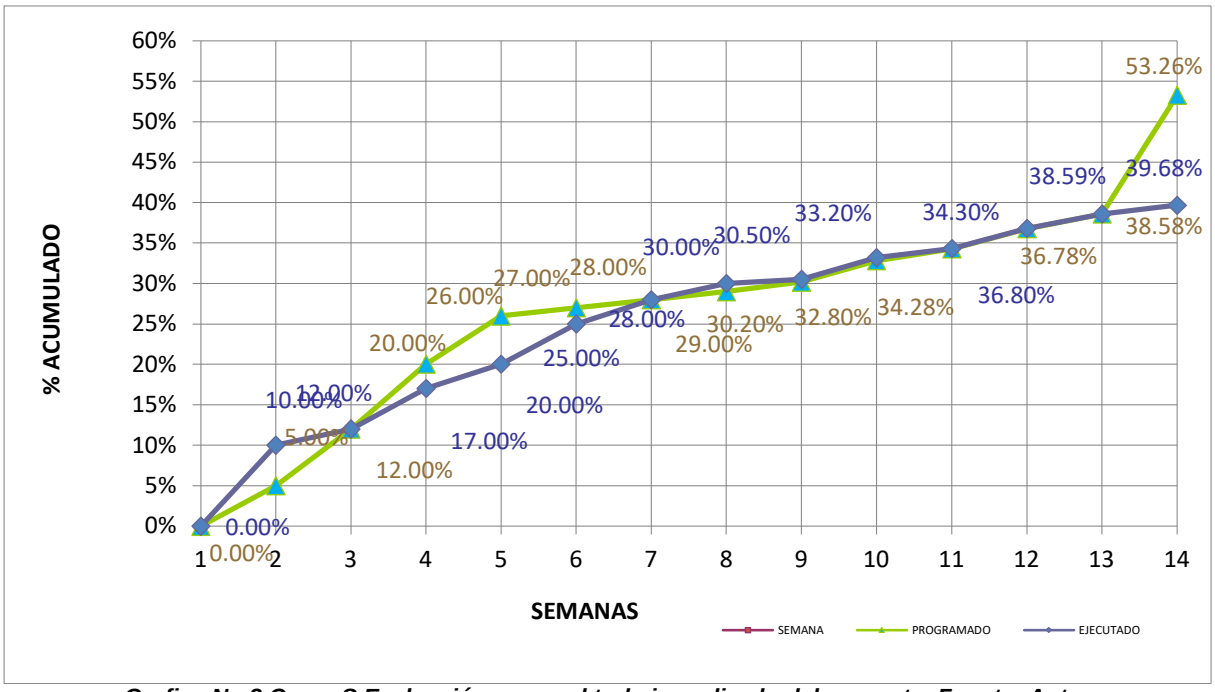
CIMENTACION	$ 12,761,215	$ 7,738,102	$ 14,528,681
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	$ 3,268,924	$ 1,741,058	$ 3,268,924
MAMPOSTERIA	$ 1,752,928	$ 933,625	$ 1,752,928
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	$ 8,928,807	$ 18,126,247	$ 34,032,954
CARPINTERIA DE METÁLICA	$ 1,248,268	$ 3,006,133	$ 5,644,168
PINTURA	$ -	$ 3,493,267	$ 6,558,788
OBRAS EXTERIORES	$ 7,824,772	$ 12,725,277	$ 23,892,357
ASEO Y VARIOS	$ 37,452,437	$ 19,947,494	$ 37,452,437
4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	**$ 8,345,214**	**$ 33,796,493**	**$ 63,454,641**
PRELIMINARES	$ -	$ 937,187	$ 1,759,617
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	$ 8,345,214	$ 9,798,880	$ 18,397,898
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	$ -	$ 15,477,242	$ 29,059,311
PINTURA	$ -	$ 3,543,624	$ 6,653,335
OBRAS EXTERIORES	$ -	$ 3,945,994	$ 7,408,805
ASEO Y VARIOS	$ -	$ 93,566	$ 175,675
5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	**$ 36,987,815**	**$ 27,734,557**	**$ 52,073,045**
PRELIMINARES	$ 3,191,959	$ 1,700,065	$ 3,191,959
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	$ -	$ 2,596,335	$ 4,874,751
PAÑETES	$ -	$ 312,411	$ 586,568
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	$ 33,795,856	$ 21,210,810	$ 39,824,378
ILUMINACION	$ -	$ 1,306,668	$ 2,453,335
PINTURA	$ -	$ 457,224	$ 858,461
ASEO Y VARIOS	$ -	$ 151,044	$ 283,593
6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO	**$**	**$ 92,225,619**	**$ 173,158,306**
PRELIMINARES	$ -	$ 1,061,932	$ 1,993,832
CIMENTACIÓN	$ -	$ 2,590,739	$ 4,864,245
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	$ -	$ 341,249	$ 640,712
ENCHAPES	$ -	$ 5,145,097	$ 9,660,182
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOSCA SANITARIA Y DE GAS	$ -	$ 40,369,996	$ 75,796,726
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	$ -	$ 34,006,224	$ 63,848,420
OBRAS EXTERIORES	$ -	$ 8,710,383	$ 16,354,188
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1	**$ 39,205,486**	**$ 21,630,906**	**$ 40,613,129**
PRELIMINARES	$ 5,919,486	$ 3,152,770	$ 5,919,486
CIMENTACION	$ 23,317,918	$ 12,419,081	$ 23,317,459
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	$ 5,993,849	$ 3,192,376	$ 5,993,849
MAMPOSTERIA	$ 684,812	$ 364,737	$ 684,812
CARPINTERIA DE METÁLICA	$ -	$ 749,968	$ 1,408,103
ASEO Y VARIOS	$ 3,289,421	$ 1,751,974	$ 3,289,421
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	**$ 35,402,903**	**$ 36,713,833**	**$ 68,932,094**
PRELIMINARES	$ 4,890,375	$ 2,604,656	$ 4,890,375
CIMENTACION	$ 5,406,268	$ 2,896,639	$ 5,438,587
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	$ 5,256,743	$ 2,799,787	$ 5,256,743

ESTRUCTURA	$ 1,889,015	$ 1,006,106	$ 1,889,015
MAMPOSTERIA	$ 1,066,512	$ 581,927	$ 1,092,597
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	$ 658,516	$ 260,657	$ 489,397
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	$ 2,436,359	$ 1,759,006	$ 3,302,623
PAÑETES	$ 1,173,076	$ 624,791	$ 1,173,076
PISOS	$ 5,295,365	$ 2,820,358	$ 5,295,365
ENCHAPES	$ 7,330,674	$ 3,973,377	$ 7,460,218
ILUMINACION	$ -	$ 794,952	$ 1,492,563
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	$ -	$ 4,586,134	$ 8,610,700
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	$ -	$ 11,581,599	$ 21,745,042
PINTURA	$ -	$ 260,393	$ 488,902
CERRADURAS Y VIDRIOS	$ -	$ 163,453	$ 306,892
TOTAL, PONDERADO	**$ 265,442,551**	**$ 393,492,354**	**$ 738,801,971**

Tabla No.9 Evaluación avance finaciero del proyecto. Fuente: Autor.



Grafica No.1 Curva S Evaluación semanal financiera del proyecto. Fuente: Autor



Grafica No.2 Curva S Evaluación semanal trabajo realizado del proyecto. Fuente: Autor

5.2 NOVEDADES DE ORDEN TÉCNICO

- Ninguna

5.3 ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO

Entre los días 18 de octubre de 2020 al 17 de noviembre de 2020, por parte de la interventoría Gordillo y asociados SAS, se ha realizado la supervisión de las actividades ejecutadas en el periodo, dando como balance los siguientes puntos:

IED PANAMERICANO SEDE A

- Se instala bajantes de aguas lluvias.

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A

- Se realiza pañete con mortero impermeabilizado sobre muros del baño de hombres
- Se fundio losa de contrapiso del baño de hombres.
- Se instala piso en baldosa de marmol en baño de hombres
- Se realiza mamposteria en bloque No.4 y pañete con mortero impermeabilizado sobre muros del nuevo cuarto de lavatraperos.
- Se funde media caña en granito en perimetro del baño de hombres.
- Se enchapan muros del baño de hombres
- Se funde mesón en concreto para lavamanos en baño de hombres.

- Se destronca, pule y brilla piso en baldosa de marmol y media caña en granito del baño de hombres.
- Se enchapa muros de cuarto de lavatraperos
- Se enchapa e instala win metálico en poyo del lavatraperos
- Se carga granito sobre meson en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.

IED MARÍA CANO

- Se termino de fundir cañuela sobre corona del talud.
- Se realiza conexión de desagües de cañuela sobre corona del talud a pozos existes de aguas lluvias.
- Se realiza retiro de material proveniente de excavación.
- Se realiza el retiro de manto asfaltico con foil sobre cubierta en concreto del acceso principal del colegio, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.
- Se nivela cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.
- Se aplica emulsión asfáltica sobre cubierta del acceso principal del colegio para poder realizar impermeabilización con manto asfaltico..

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

- Se fundió losa de contrapiso del baño de hombres y mujeres.
- Se pañeta con mortero impermeabilizado 1:4 muros del baño de hombres.
- Se instala baldosa de mármol en baño de hombres y mujeres.
- Se construye muretes y figura acero de refuerzo para fundir concreto del mesón de lavamanos en el baño de hombres
- Se enchapa de muros en el baño de hombres y mujeres.
- Se funde mesón en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.
- Se funde granito blanco para las media cañas del baño de hombres.
- Se carga granito sobre mesón en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.

IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1

- Se realiza ajuste de jardineras de ladrillo prensado.

IED REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

- Se comenzó con la construcción de estructura metálica para la instalación de cubierta con teja tipo alveolar de 8MM.

IED ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

- Se instala estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.
- Se instala cubierta tipo sándwich en aulas y baños de niños.
- Se instala canal de aguas lluvias en fachada principal de las aulas y baños de niños.

5.4 REGISTRO FOTOGRÁFICO A COLOR

IED PANAMERICANO SEDE A













IED ALEXANDER FLEMING SEDE A





































IED MARÍA CANO

























IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE





























IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1













IED REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA









IED ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA














5.5 BITÁCORA

Se adjunta bitácora de obra como anexo al presente informe.

5.6 CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES Y ENSAYOS

En el periodo del informe (18 de octubre al 17 de noviembre de 2020), se realizo ensayos de resistencia a concreto, toma de densidades y ensayos de presión y estanqueidad a la red hidrosanitaria, todos los soportes se anexan al presente informe.

5.7 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

En el periodo del informe (18 de octubre al 17 de noviembre de 2020), el Contratista no ha utilizado equipos que necesiten calibración.

5.8 CONTROL DE EQUIPOS.

En el periodo del informe, el Contratista contó con la siguiente maquinaria:

- Mezcladora de concreto: Combustible Diesel, capacidad: 350 lt volumen de la mezcla.
- Demoledor

5.9 CONTROL DEL CLIMA

FECHA	DIA LABORABLE(SI/NO)	ESTADO DEL CLIMA	PERIODO DE LLUVIAS(HRS)		INTERRUMPIO ACTIVIDADES (SI/NO)
domingo, 18 de octubre de 2020	NO(FESTIVO)				
lunes, 19 de octubre de 2020	SI	L.F	10:00	12:00	NO
martes, 20 de octubre de 2020	SI	T.S			NO
miércoles, 21 de octubre de 2020	SI	T.S			NO
jueves, 22 de octubre de 2020	SI	T.S			NO
viernes, 23 de octubre de 2020	SI	T.S			NO
sábado, 24 de octubre de 2020	SI	T.S			NO
domingo, 25 de octubre de 2020	NO(FESTIVO)				
lunes, 26 de octubre de 2020	SI	T.S			NO
martes, 27 de octubre de 2020	SI	T.S			NO
miércoles, 28 de octubre de 2020	SI	T.S			NO
jueves, 29 de octubre de 2020	SI	T.S			NO
viernes, 30 de octubre de 2020	SI	L.F	14:00	15:00	NO
sábado, 31 de octubre de 2020	SI	T.S			NO
domingo, 1 de noviembre de 2020	NO(FESTIVO)				
lunes, 2 de noviembre de 2020	NO(FESTIVO)				
martes, 3 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO
miércoles, 4 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO
jueves, 5 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO
viernes, 6 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO
sábado, 7 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO
domingo, 8 de noviembre de 2020	NO(FESTIVO)				
lunes, 9 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO
martes, 10 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO
miércoles, 11 de noviembre de 2020	SI	L.F	12:000	14:00	NO
jueves, 12 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO
viernes, 13 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO
sábado, 14 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO
domingo, 15 de noviembre de 2020	NO(FESTIVO)				
lunes, 16 de noviembre de 2020	NO(FESTIVO)				
martes, 17 de noviembre de 2020	SI	T.S			NO

L.F:LLUVIAS FUERTES
L.L:LLUVIAS LEVES
T.S:TIEMPO SECO

Tabla No.10. Control del clima. Fuente: Autor.

5.10 TRAMITES Y PERMISOS

5.10.1 SERVICIOS PÚBLICOS PROVISIONAL Y ESTADO DE PAGOS CONSUMOS DE OBRA

En los colegios que se viene interviniendo no se requiere solicitud de servicios publicos provisionales, puesto que, el contratista de obra se acoge al estudio de mercado de la SED para realizar el reconocimiento de los servicios consumidos durante la ejecución de actividades para acueducto, alcantarillado, aseo y enérgia.

5.10.2 ESTADO DE PAGOS CONSUMOS DE OBRA

En los colegios que se viene interviniendo no se esta llevando control del consumo de servicios públicos, puesto que, el contratista de obra se acoge al estudio de mercado de la **SED** para realizar el reconocimiento de los servicios consumidos durante la ejecución de actividades para acueducto, alcantarillado, aseo y enérgia.

5.10.3 PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO

No aplica para el proyecto, en vista , que el retiro de residuos de construcción y demolición, e ingreso de material se realiza ingresando los vehiculos en cada establecimiento educativo, por consiguiente no hay afectación de la movilidad.

6. CONTROL DE CORRESPONDENCIA

6.1 CORRESPONDENCIA ENVIADA

FECHA RADICACIÓN	CONSECUTIVO	DESTINATARIO	ASUNTO	FECHA DE RESPUESTA	CONSECUTIVO
20-oct-20	INTER-SED-RES-027	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No.9 DEL 13 AL 19 DE OCTUBRE DE 2020	N/A	N/A
20-oct-20	INTER-SED-RES-028	FIDEL CORREDOR	REQUERIMIENTOS PARA AUMENTAR AVANCE DE OBRA.		
27-oct-20	INTER-SED-RES-029	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No.10 DEL 20 AL 26 DE OCTUBRE DE 2020	N/A	N/A
30-oct-20	INTER-SED-RES-030	FIDEL CORREDOR	REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN RESTANTE PARA EL AVAL DEL ACTA PARCIAL DE OBRA No.2		
3-nov-20	INTER-SED-RES-031	FIDEL CORREDOR	OBSERVACIONES MEMORIAS DE CANTIDADES DEL ACTA PARCIAL No.2 DE OBRA Y DOCUMENTOS RESTANTES PARA PODER AVALAR CORTE No.2 DE OBRA		
4-nov-20	INTER-SED-RES-032	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	INFORME MENSUAL No.2 DE INTERVENTORIA Y ACTAS PARCIALES 4_5 Y ANEXOS	N/A	N/A
4-nov-20	INTER-SED-RES-033	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	INFORME MENSUAL No.2 DE OBRA Y ACTA PARCIAL 2 Y ANEXOS	N/A	N/A
4-nov-20	INTER-SED-RES-034	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No.11 DEL 27 DE OCTUBRE AL 02 DE NOVIEMBRE DE 2020	N/A	N/A
9-nov-20	INTER-SED-RES-035	FIDEL CORREDOR	REQUERIMIENTOS		
10-nov-20	INTER-SED-RES-036	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No.12 DEL 03 AL 09 DE NOVIEMBRE DE 2020	N/A	N/A
17-nov-20	INTER-SED-RES-037	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No.13 DEL 10 AL 16 DE NO-VIEMBRE DE 2020	N/A	N/A

Tabla No. 11 Seguimiento correspondencia enviada en el periodo. Fuente propia

6.2 CORRESPONDENCIA RECIBIDA

- No se recibio comunicados en el periodo de evaluación

7. RECOMENDACIONES

7.1 RECOMENDACIONES AL CONTRATANTE

✓ Ninguna

7.2 RECOMENDACIONES AL CONTRATISTA

✓ Se recomienda al contratista de obra intensificar labores en cada uno de los colegios para reducir los retrasos de obra y hacer entrega de un plan de contingencia que igualmente aporte en la reducción de los retrasos

✓ Se recomienda al contratista de obra cumplir con los compromisos pactados en comités de obra.

✓ Se recomienda al contratista atender todos los requerimientos de interventoria y apoyo a la supervisión.

✓ Se recomienda al contratista continuar cumpliendo con todos los protocolos de bioseguridad, entre esto, mantener tapabocas durante toda la jornada laboral.

✓ Se recomieda al contratista implementar procedimento para realizar demoliciones, tales como apuntalamientos, señalización, cerramientos y metodo acertado para intervenir cada elelemento.

✓ Se recomienda al contratista de obra hacer entrega de los informes mensuales 5 diás caledario luego de la fecha de corte, que corren a apartir del dia 17 de cada mes.

✓ Al finalizar actividades en los colegios se recomienda ir entregando planos récord para la liquidación del contrato de obra.

8. CONCLUSIONES

✓ Contratista debe hacer reprogramación de obra No.1 para poder realizar evalación semanal sobre alcance real.

✓ Previa instalación de materiales de relleno seleccionado debe presentarse a interventoría para aprobación ensayo de límites de atterberg, granulometría y Proctor modificado. En caso de no suministrarse la información requerida, interventoría no recibirá los trabajos realizados y deberán ser corregidos por el contratista por su cuenta, sin recibir un reconocimiento adicional.

9. ANEXOS

1

BITÁCORA DE OBRA

OBJETO: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

FRENTE: IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

CONTRATISTA: FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO
NIT: 91.487.548-5
CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.1240007 DE DICIEMBRE 31 DE 2019

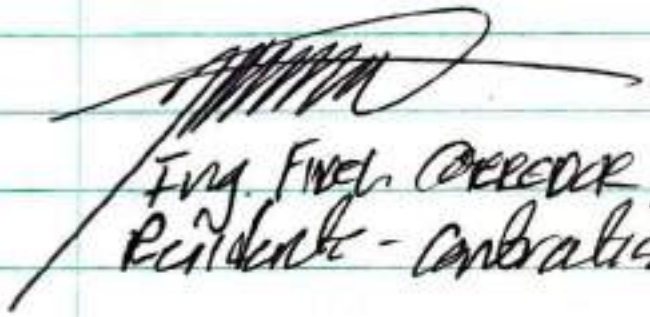
INTERVENTORIA: GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S
NIT: 900.581.578-1
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CO1.PCCNTR.1240346 DE DICIEMBRE 31 DE 2019

Norma

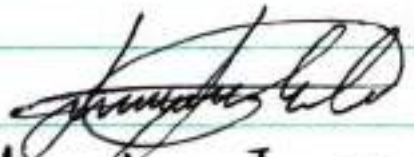
Hoja de firmas.



Ing. Alejandro Zamudio Iguirre
Residente de interventoria.



Ing. Fidel Cerezo Lozano.
Residente - contratista.



Arq. Juan Fernando Moreno Caballero

Norma

Fecha Lunes, 31 de agosto de 2020
personal de obra. 2 ayudantes.
personal de interventoria: Residente técnico.
Actividades - El pasado sabado 29 de agosto de 2020 se realizó la implementación del protocolo de bioseguridad, que incluye punto de desinfección de calzado y manos, baño, punto de atención y señalización.
- En el baño de hombres se realiza el desmonte de sanitarias, puertas en colled rolled de las baterias y se comienza con la demolición de enchapes de piso y muros

observación: Aparentemente las salidas sanitarias de los inodoros del baño de hombres se encuentran en optimas condiciones, se debe realizar la evaluación técnica por parte del contratista e informar a interventoria para definir intervención final
- para la entrega de redes hidrosanitarias debe entregarse resultado de prue-

bas de presion y estanqueidad

Equipos/Herramienta: Herramienta menor

Clima seco



Fecha Viernes, 04 de septiembre de 2020

Personal de obra - 1 ayudante

personal de interventoria: Residente tecnico

Actividades: - Se continua con la demolicion de enchape de pisos y muros en el baño de hombres

- En dias anteriores se demolio ortigal comido en baño de hombres.
- Se continua con el acopio de material de demolicion en punto cercano a salida del colegio.

observacion - Se solicita proteger salidas sanitarios de inodoros en baño de hombres, puesto que actualmente se encuentran llenas de material de demolicion.

5

equipos/Herramienta: Herramienta menor
clima seco



Fecha lunes, 07 de septiembre de 2020
personal de obra: Residente técnico, 1 oficial, 2 ayudantes y 1 residente auxiliar
personal de interventoría: Residente técnico.
Actividades - Se continua con la demolición de enchape de pisos
- Se continua con el acopio de material de demolición al ingreso del colegio
observación - Se verifica ubicación de las columnas a construir para el confinamiento del muro perimetral en ladrillo, las dimensiones del elemento estructural serán similares a las del muro colindante.
equipos/Herramienta: Herramienta menor
clima seco



Norma

6

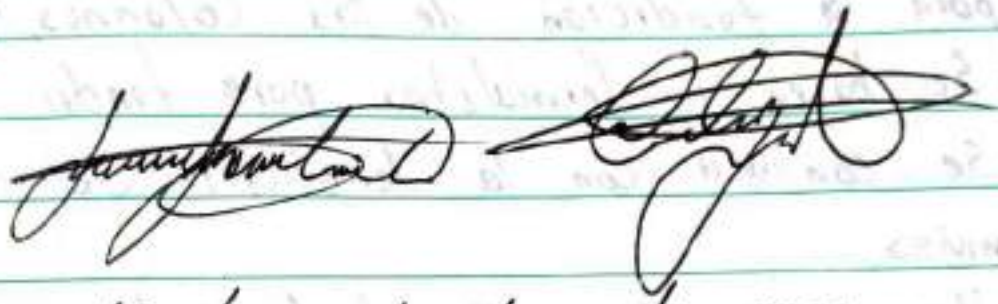
Fecha Martes, 08 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente Tecnico, Residente auxiliar, maestro de obra, 3 ayudantes
Personal de Interventoria:
Actividades: Se Comienza con el trasiego del material residual del baño de los niños, se comienza
- Se Comienza con la demolicion del enchape y muros del baño de los niños
- Se realiza el corte de los muros dode se van a ubicar las Columnas.
equipo: Herramienta menor, Pulidora
Clima: Seco

Fecha Miercoles, 9 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente tecnico, Residente auxiliar, 5 ayudantes
Personal de Interventoria:
Actividades: Se continua con el trasrego de los materiales del baño de los niños

- Se continua con la demolición del baño de las niñas
- Se arman los hierros para las columnas

equipo: Herramienta menor, Andamio Tubular, Demoledor, Polidora

clima: Seco



Fecha Jueves 10 de septiembre de 2020

Personal de Obra: Residente tecnico, Residente auxiliar, 5 ayudantes

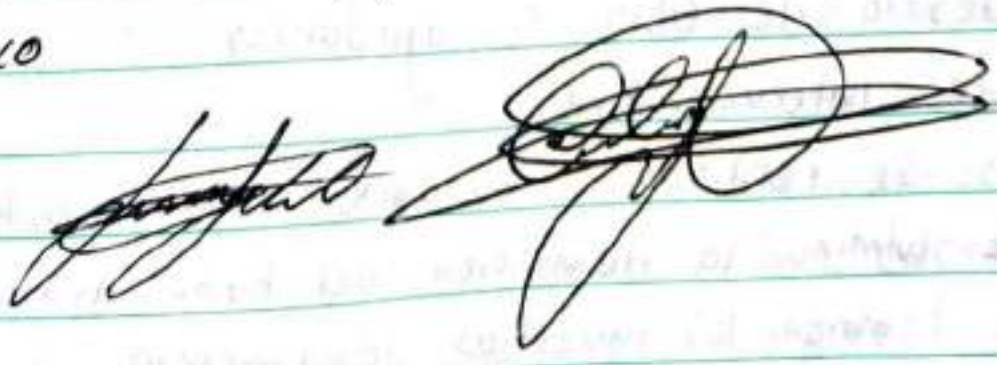
Personal de Interventoria:

Actividades: Se realiza el trasiego del material del baño de las niñas

- Se continuoo armando los hierros para las columnas

Equipo: Herramienta menor, pulidora

Clima Seco



Norma

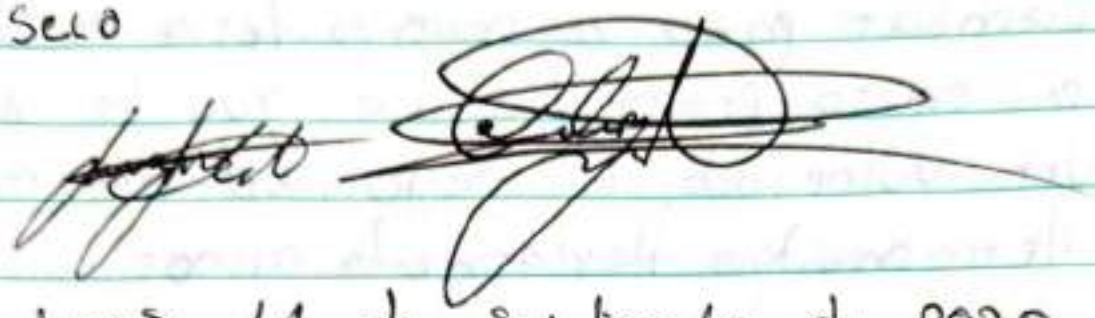
Fecha Viernes 11 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente tecnico, Residente auxiliar
5 ayudantes
Personal de Interventoria:
Actividades: Se realiza el descargue del material,
para la fundicion de las columnas y viga.
- Se hacen las formaletas para fundir las columnas
- Se continua con la demolicion del baño de niñas.
Equipos: Herramienta Menor, Demoledor, Andamio tubular
clima: Seco.

Fecha Sabado, 12 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente Tecnico, Residente auxiliar
maestro de Obra, 5 ayudantes
Personal de Interventoria:
Actividades: se realizo la fundacion de 2 columnas
- Se culmino la demolición del baño niñas
- Se tomaron las muestras del concreto

Norma

equipos: Herramienta menor, Andamo tubular, Vibrador de Concreto, mezclador.

clima: Seco



fecha Lunes, 14 de Septiembre de 2020

personal de obra: 4 ayudantes, 1 oficial y residente técnico

personal de interventoria: Residente de interventoria

actividades- En el baño de hombres se comienza a hacer cortes a losa de contrapiso para sacar tubería de gres y reemplazar por tubería pvc-S, se evidencia que la losa de contrapiso no tiene refuerzo, por consiguiente se demolerá y se reemplazara por una nueva, en esta área se construira 2 cajas de aguas residuales.

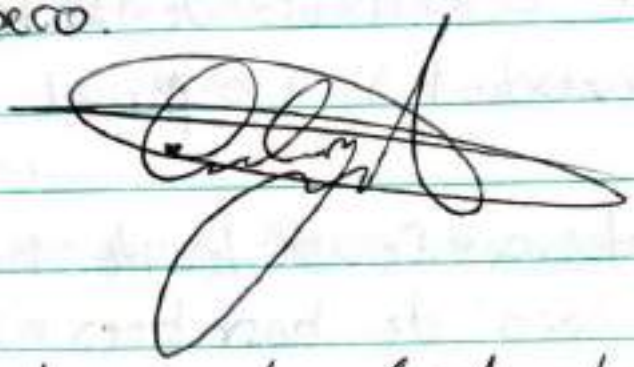
- En el baño de mujeres se continua demoliendo enchapes y se comienza a demoler losa de contrapiso, ya que

esta no tiene refuerzo

observaciones: - Se solicita lo antes posible cambiar paño en mampostería de ladrillo en muro perimetral, ya que se puede ver vulnerado la seguridad del colegio.

equipos/ Herramienta: Herramienta menor.

clima seco.



Fecha Martes 15 de Septiembre de 2020

Personal de Obra: Residente tecnico, 1 oficial, 3 ayudante

Personal de interventoria:

Actividades: Se realiza el desmonte de la tuberia antigua en PVC, asi como el trasiego del material de escombro

- Se arman los hierros de 2 columnas y se funden estas dos tomando sus respectivas muestras

equipos/Herramienta: Herramienta menor, Andamio tubular, mezcladora Pulidora

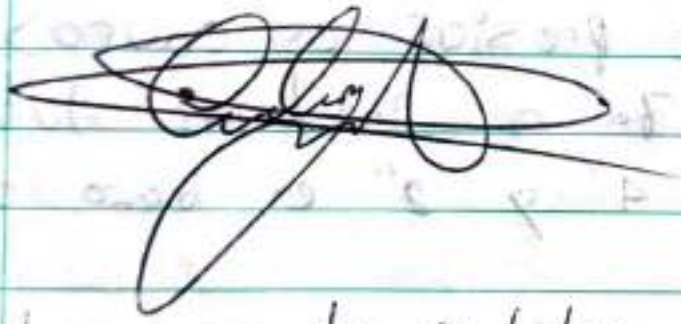
clima: Seco





11

Fecha jueves, 01 de octubre de 2020
personal de obra: No hay obretos, en toda la semana no se evidenda trabajos en el colegio, se solicita activar labores para no incurrir en retrasos de obra
- se solicita realizar el retiro de material RCD de las áreas intervenidas, en especial en el espado del muro intervenido.
personal de interventoria: Residente técnica



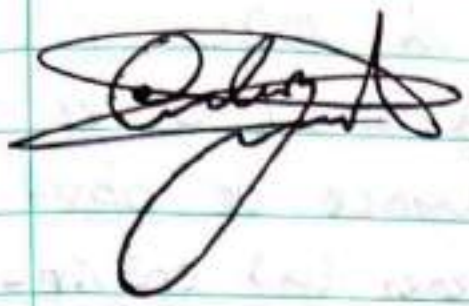
Fecha Lunes, 05 de Octubre de 2020
Personal de obra: Residente tecnico, Residente auxiliar, 1 oficra, 1 ayudante
Personal de interventoria:
Actividades: Instalacion de tuberia de 6" incluye atraque, Con
- construccion de 2 cajas de inspeccion
Equipo/Herramienta: Herramienta menor

12

Clima Seco

Fecha Jueves, 08 de octubre de 2020
Personal de obra: Inspector, 3 plomeros y 2 ayudantes
Personal de Interventoria: Residente técnico
Actividades - En el baño de hombres se viene realizando regatas para la instalación de tubería de presión en muros.
- Se comienza a instalar tubería sanitaria de 4" y 2" en baño de hombres
- Se comparta primer capa de relleno de 10 cm en baño de mujeres.
Observaciones - Debe realizarse toma de densidades de la subbase SBG-600 para verificar compactación.
Equipos / Herra: Herramienta menor y canguro compactador
Clima, seco.

13



pecha. Martes, 13 de octubre de 2020
personal de obra: 3 planeros.
personal de intervención: Residente técnico
Actividades - Se terminó de instalar tubería hidrosanitaria en baño de mujeres y baño de hombres
observación. Se requiere de los resultados de las pruebas de estanqueidad y de presión en los baños, al igual que resultado de densidades en subbase JBG-600, sin estos resultados no se puede proceder a fundir losa de contrapiso.
Equipos/ Herramientas: Manometro y herramienta menor.
Firma sello



14

Fecha Lunes, 19 de octubre de 2020

Personal de obra: No hay personal en el sitio, es preocupante el avance de obra en el Colegio, se mantienen las mismas actividades de la semana pasada, se requiere urgentemente tomar las medidas respectivas, para no generar presunto incumplimiento al contrato de obra.

- Continua sin entregarse resultado de densidades del relleno instalado para verificar compactación del material y tampoco se ha entregado resultado de pruebas de presión y estanqueidad de la red hidrosanitaria del baño de hombres y mujeres, por lo tanto, no esta autorizado fundir losas de contrapiso de los baños.

Eliana Seco

Debe entregarse concepto estructural para la instalación de nuevo tanque de almacenamiento sobre losa de entrepiso, para garantizar que la estructura existente soportará las nuevas cargas.

Fecha: Martes, 20 de Octubre de 2020.
Personal de obra: Maestro, 2 plomeros, 3 ayudantes.
Actividades: Instalan tapas de las cajas de inspección. Construyen contrapiso de 10 cm de altura. Baños de niños y niñas.
Equipos Herramientas: Herramienta menor y cemento empaquetado
Clima: seco.

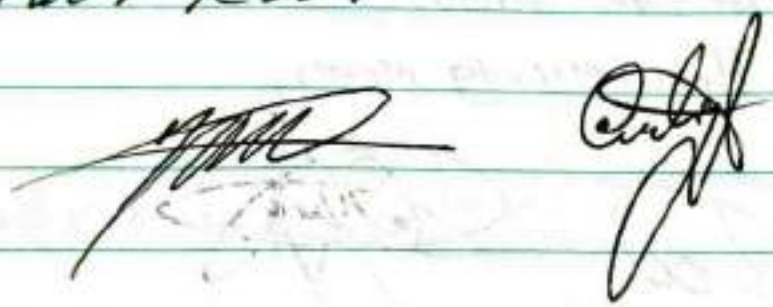
16

Fecha: Miercoles 28 de octubre. de 2020
Personal de Obra: Residente Técnico, maestro de obra, Oficial, 2 ayudantes.
Actividades: Fundación de cimentación de batería sanitaria de niños y niñas.
Equipos/Herra: Herramienta. menor.
Clima: seco.

Fecha: Jueves 05 de Noviembre. de 2020.
Personal de Obra: Residente Técnico, Oficial y ayudante.
Actividades: Excavación pozo batería de niños.
Equipos/Herra: Herramienta menor.
Clima: seco.

Norma

Fecha: viernes 06 de noviembre de 2020.
Personal de obra: Residente Técnico, oficial y ayudante.
Actividades: continua mampostería de pared de batería de niños.
Equipos / Herramienta: Herramienta menor.
Clima: seco.



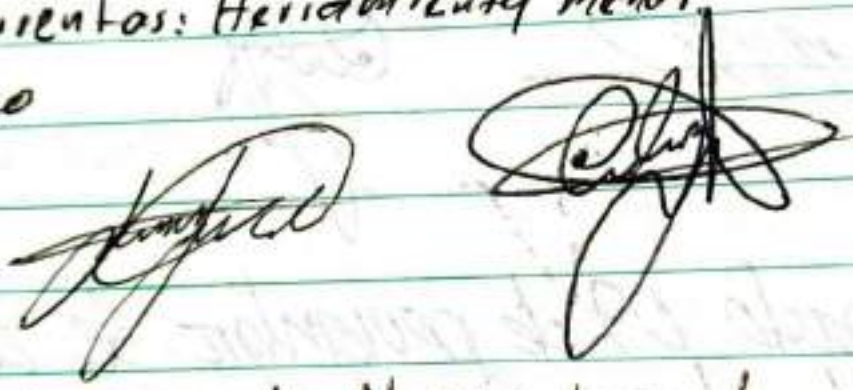
Fecha: Sábado 07 de noviembre de 2020.
Personal de obra: Residente Técnico, oficial y dos ayudantes.
Actividades: Empieza pared de batería. Sanitaria de niños.
Equipos / Herramienta: Herramienta menor.
Clima: seco.



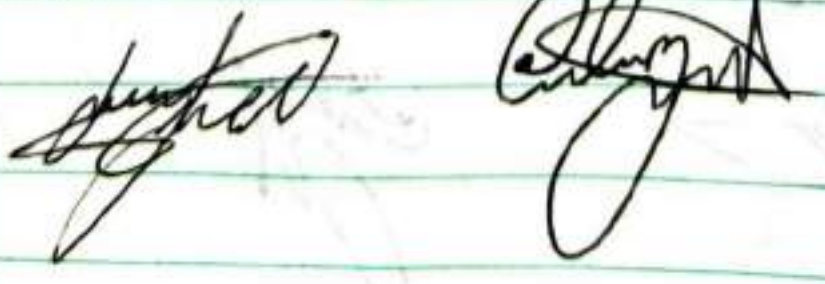
Norma

18

Fecha Lunes, 9 de Noviembre de 2020
Personal de obra: Residente tecnico, 2 oficialess, 2 enchapad
2 ayudantes
Actividades: Se continua con el pañete de los baterias
de los niñas
- Se coloca el piso en baldosin de granito en
el baño de los niños
Equipos/Herramientas: Herramienta menor.
Clima: Seco



Fecha: Martes, 10 de Noviembre de 2020
Personal de Obra: 1 oficial 2 enchapadores
Actividades: Se coloca el piso en baldosin de Granito
en el baño de los niñas
Equipos/Herramientas: Herramienta menor, Pulidora
Clima Seco



Norma

19

Fecha: Miercoles, 11 de noviembre de 2020
Personal de obra: Residente tecnico, 1 oficial, 2 ayudantes
Actividades: Se continua con la colocacion del piso en baldosin en el baño de niñas
- Se comienca con el enchape en el baño de los ninos.
Herramientas/Equipos: Herramienta menor, Polidora
Clima: Seco

Fecha Jueves, 12 de noviembre de 2020
Personal de Obra: Residente tecnico, 1 oficial, 2 enchapadora
Actividades: Se continuad con el enchape en el baño de los niños. Se comienza con el enchape en el baño de las niñas
Herramientas/Equipos: Herramienta menor, Polidora
Clima: Seco

20

Fecha Viernes, 13 de Noviembre de 2020

Personal de Obra: 1 oficial, 1 maestro, 2 enchapadores, 2 ayudantes

Actividades: Se continua con el enchape en la bate de baño de los niñas
- Se arman los muros del meson, se
- Se funde el meson en el baño de los niños

Herramientos/Equipos: Herramienta menor, Pulidora

Clima Seco

Fecha Sabado, 14 de noviembre de 2020

Personal de Obra. 1 oficial, 1 maestro, 2 enchapadores, 2 ayudantes, Residente tecnico

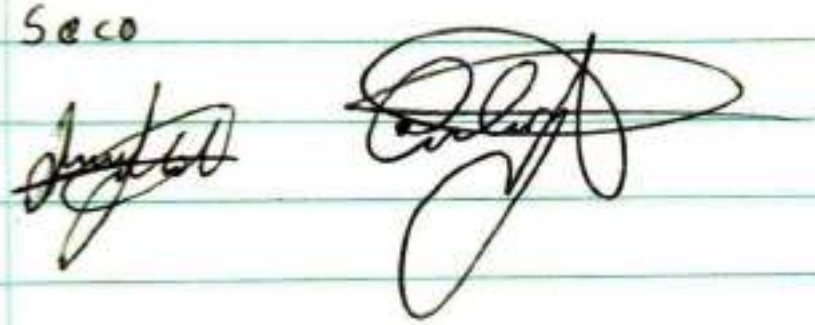
Actividades: se continuo con el enchape en las baterras de baño de niños y niñas
- Se arma la madera para fundir el meson de baño de las niños

Herramientas/Equipos: Pulidora, Herramienta menor.

Clima: Seco

21

Fecha Martes, 17 de Noviembre de 2020
Personal de Obra: Residente tecnico, 1 oficial, 1 maestro, 2 enchapaderes, 2 ayudantes
Actividades: Se funde el meson del baño de las niñas
- Se continua con el enchape en las baterias de baño de niños y niñas
Herramientas / Equipos: Pulidora, Herramienta menor
Clima Seco



Fecha Miercoles, 18 de Noviembre de 2020
personal de obras: 1 oficial y 2 ayudantes, residente tecnico, inspector tecnico
personal de interventoria: Residente tecnico
Actividades - Se realizo picada de cortes de mesones de lavamanos de hombres y mujeres. y se realizo corte de pared de muros para definir área de enchapes.
Clima seco
Equipos / Herramienta: Herramienta menor.

Norma

BITÁCORA DE OBRA

OBJETO: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

FRENTE: IED MARÍA CANO

CONTRATISTA: FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO
NIT: 91.487.548-5
CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.1240007 DE DICIEMBRE 31 DE 2019

INTERVENTORIA: GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S
NIT: 900.581.578-1
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CO1.PCCNTR.1240346 DE DICIEMBRE 31 DE 2019

Norma

Hoja de firmas

Ing. Alejandro Zamudio Aguirre
Residente de interventoría

Ing. Fidel Cerecedo Serrano.
Residente - contratista

Norma

fecha jueves, 03 de septiembre de 2020

personal de obra: Residente técnico, maestro de obra, y 2 ayudantes

personal de interventoria: Residente técnico

Actividades.- Ayer se realizo implementacion de protocolo de bioseguridad.

- Se viene realizando demolicion de placa de contrapiso esp: 0,13 m aproximadamente para la construccion de carcamo de 0.69 x 0.67m

observacion - El carcamo debe construirse en la ubicacion actual de la canuela

- Se solicita al contratista de obra concepto del asesor hidrosanetario respecto a la capacidad actual de desagüe de las tuberias existentes, puesto que, en el levantamiento realizado en sitio de los tuberos de aguas lluvias en el área a intervenir cuenta con diametros de 8" aproximadamente, considerando innecesario una ampliacion de diametro, sin embargo el concepto debe darse por el contratista para re-

Norma

visión del asesor Hidrosanitario de interventoría

- los desagües del nuevo cárcamo se harán en dos cajas de aguas lluvias existentes, según lo planteado en sitio, sin embargo, la propuesta final también debe ser enviada con concepto del asesor hidrosanitario de obra para revisión de interventoría, al igual que el concepto de la implementación de los geodrenes para su aprobación.

Equipos/Herramienta: Demoledor y herramienta menor

Clima seco



Fecha Lunes, 07 de Septiembre de 2020

Personal de obra: Maestro, 3 ayudantes.

Personal de interventoría: Residente técnico

Actividades - Se continua con la demolición de la losa de concreto para la construcción

Norma

del carcamo de sección 0.67m x 0.67m, a la fecha se ha demolido aproximadamente 45m³.

observación - Se recuerda al contratista de obra que el uso de elementos de protección es obligatorio y de los elementos de bioseguridad, puesto que, hay personal sin casco, sin botas de seguridad y personal sin tapabocas o mal puesto.

equipos/ Herramienta: Demoledor y herramienta menor

Clima Seco



Fecha: Martes 08 de septiembre de 2020.
Personal de obra: Maestro, 4 ayudantes.
Personal de interventoría: Residente técnico.
Actividades: continua. con demolición de losa

Norma

en concreto para construcción del cárcamo.
-Excavación para construcción del cárcamo de acuerdo a dimensiones
Equipos / Herramienta: Demoledor y herramienta menor.
Clima seco.

Fecha Miercoles, 09 de septiembre de 2020
Personal de obra: Residente técnico, 1 maestro y 3 ayudantes.
Personal de interventoría: Residente técnico
Actividades. Se continua con excavación manual para la construcción de cárcamo
observaciones. Durante la excavación para la construcción de cárcamo se encontro con u de cimentación que amarran muro de contención con la edificación del colegio, de dimensiones 0,40m x 0,60m de altura, siendo

Norma

se recomienda por parte de interventoría dejar placa del cárcamo terminado 10 cm por debajo de la cara inferior de todas las vigas de cimentación encontradas en sitio, con el objetivo que el cacho que transporte el nuevo cárcamo no sea obstruido por las vigas. igualmente, la solución dada en campo debe ser analizada por el asesor Hidrosanitario del contratista y remitir concepto para su aprobación. por otro lado, se solicita al contratista de obra realizar reparación estructural sobre cara superior de todas las vigas encontradas, puesto que, por la demolición de la losa de concreto se expuso algunos de los aceros, por consiguiente, debe hacerse junta de construcción que cuente con una superficie idónea para la adherencia del nuevo concreto, realizar limpieza de aceros y aplicar adhesivo de concreto viejo a nuevo antes de fundir concreto.

- Se solicita una vez más prestar la debida atención a la implementación de los elementos de seguridad y bioseguridad, en vista que, se evidencia personal sin casco y con el tapabocas mal puesto.
- Se esta realizando el retiro de material de excavación con volqueta de matrícula No JJJ 257 sin autorización de interventoría, en vista que a la fecha quedaba pendiente la entrega de la licencia de conducción del conductor. Se recuerda al contratista de obra que toda la documentación de vehículos debe estar aprobada por interventoría previo retiro del material de demolición, excavación o otros residuos en cada uno de los colegios que se viene interviniendo.

Equipos / Herramienta: Demoledor y herramienta menor

Clima seco

Norma

Fecha Jueves, 10 Septiembre 2020.

se hace recorrido por instalaciones de la sede verificando cumplimiento protocolos de Bioseguridad, se encuentra trabajadores realizando cargue de RCD sin EPP, Se verifica documentacion en digital del SG-SST, evaluacion 0312 todo en digital, Se revisa afiliaciones de personal en la A-Z de contratista en los soportes correspondientes, Plan de emergencias y sitio covid con la dotacion requerida, Se solicita conformar brigadas, control sobre areas de personal ajeno a obra, Matriz legal y de riesgos actualizada con Riesgo Biologico, no hay camilla para la zona covid o plan de emergencias, trabajadores cuentan con EPP, realizan orden y aseo de campamento trabajadores, parte documental se encuentra en física con soportes de implementacion protocolos SG-SST.

AMBIENTAL

-Se observa que canecas de entrada no están protegidas al momento del cargue, se solicita tomar medidas de protección, realizar seguimiento

Norma

a fichas ambientales, si la entidad requiere uso de RCD para la sede, dejar evidencias en Bitácora y soporte de solicitud de RCD.

T.S.: disposición final.

Interventoría.

personal de obra: Residente técnico, 1 maestro, profesional SST, 3 ayudantes

personal de interventoría: Residente técnico, residente SST

Actividades - Se continua con demolición de losa de concreto para la construcción del cárcamo perimetral

- Se continua con el retiro del material de demolición
- Se realiza recorrido en sitio con contratista, apoyo a la supervisión de la SED e interventoría donde se concluye lo siguiente:

1. Debe repararse impermeabilización de manto asfáltico en cubierta sobre ingreso principal del colegio, puesto que, se

Norma

evidencia empozamiento de agua que esta generando filtraciones bajo la cubierta

2. Contemplar el cambio de piso de caucho en parque infantil en parte posterior del Colegio, en caso de que la actividad sea funcional, evaluar para su intervención.

3. Contemplar corte lateral en escaleras para construir canaleta para el manejo de aguas.

4. Debe realizarse confinamiento en muro de gaviones ubicados en cancha y área colindantes.

JULIO CESAR LUNA C
ING. DCCCE-SED

Norma

Fecha: Viernes, 11 de Septiembre de 2020
personal de obra: 4 ayudantes, residente técnico, maestro de obra
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades- Se continua con demolición de losa de concreto y excavación manual para la construcción del carcamo perimetral observación. El concreto pobre para la construcción del carcamo perimetral debe ser mínimo de 0,04m, tener en cuenta que todos los niveles para cada pase de la construcción del carcamo deberan ser entregados y verificados por interventoria.
Equipos/Herramiente: Herramienta menor y demoledor
Clima Seco

Norma

Fecha: Lunes, 14 de Septiembre de 2020

Personal de obra: 4 ayudantes y 1 maestro de obra

Personal de intervención: Residente técnico

Actividades - Se continua con demolición de losa de concreto y excavación manual para la construcción de carcamo perimetral

observación: El espesor de la losa de concreto demolida es de 0.17m y la profundidad de excavación promedio para el carcamo ha sido de 0.92m desde gradena hasta punto de desagüe que conecta a caja de aguas lluvias, el cual por construir sera de 6".

Equipos/ Herramienta: Herramienta menor

Clima Seco

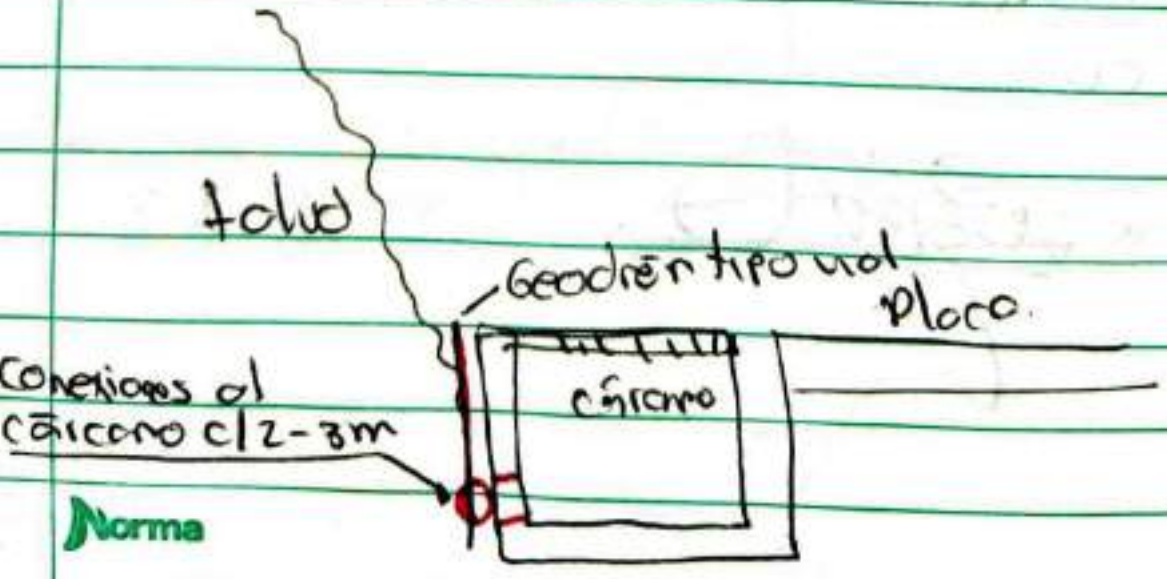
Norma

Fecha 15 de septiembre de 2020.
Personal de obra: 4 ayudantes, maestro de obra, residente técnico
Personal de interventoría: residente técnico

la Ingeniera María Eugenia Bejarano, como especialista hidrosanitario del contratista. realiza visita de seguimiento encontrando:

-avance del concreto hasta el momento, es adecuado para los condiciones de las placas y talud encontrados en obra.

-se evidencia que al realizar la excavación para la construcción del cárcamo, se ha levantado un filtro francés existente. en la base del talud, para lo que se recomienda. reemplazarlo, sin embargo por las nuevas condiciones la solución sería así



Norma

Adicionalmente se revisó la parte alta del blud. y se determinó que se regirá replicar el canal de canalización directamente adosado al escolero de circulación así.



Mario Eugenio B.
Mp- 25202-116166

Actividades: Se continua con demolición de losa de concreto, excavación manual para construcción de cárcamo y aplica concreto de sellado.
Equipos: Herramienta menor y demoledor.
Clima: nublado.

16

Fecha 16 de Septiembre de 2020
Personal de obra: Maestro de obra, 4 ayudantes
Personal de interventoría: Residente técnico
Actividades - Se continua con demolición y excavación manual para la construcción del cárcamo perimetral
- Se realiza verificación por parte de interventoría de los niveles del concreto pobre para fundir cárcamo perimetral ubicado sobre costado Nororiental del colegio parte baja, desde gradas costado norte hacia primer caja de aguas lluvias donde va a desaguar cárcamo
Observación - Se solicita que los conceptos dados por la asesora hidrosanitaria del contratista de obra sean formalmente entregados a interventoría, e incluir el concepto de capacidad de desagüe de tuberías y cajas existentes, y del nuevo cárcamo a construir para la solución de evacuación de aguas en el área que se viene interviniendo

Norma

17

equipos/ Herramienta: Herramienta menor y demoledor

clima Seco

- contratista continua sin hacer protección de cercanos existentes, por favor acatar directriz dada con anterioridad
- continua evidenciandose falencia en la utilización de elementos de protección > bioseguridad.



fecha 18 de Septiembre de 2020

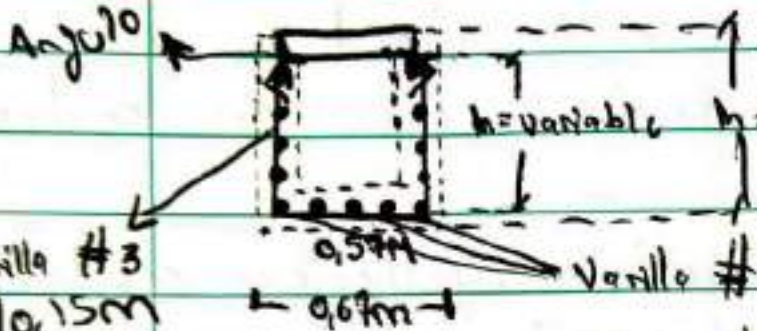
Personal de obras: Residente técnico, 4 ayudantes y 1 maestro de obra

Personal de interventoria: Residente técnica

Actividades - Se realiza con la instalación de concreto pobre para construir cercano perimetral

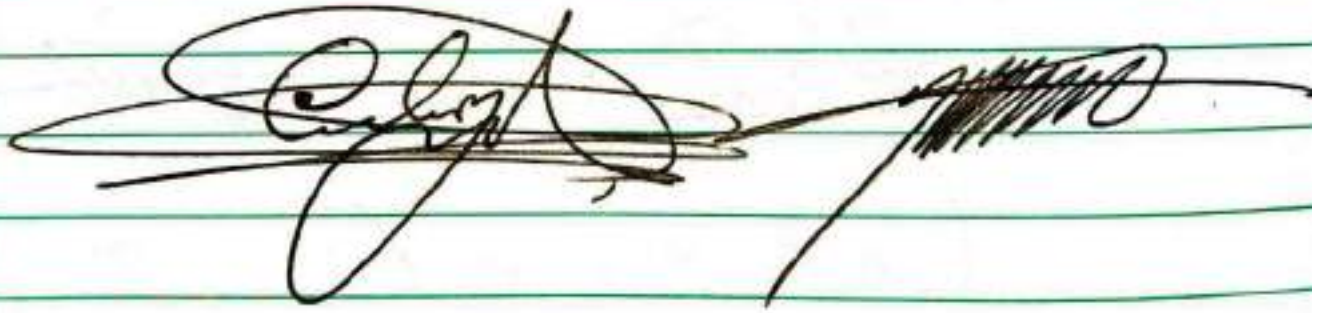
Norma

- Se verifica niveles de concreto de limpieza para continuar con la construcción del cercado perimetral.
- Detalle de cercado



Concreto cercado 3000 psi.

Equipos/Herramienta: Herramienta menor
Mano seco



Fecha: 19 de septiembre de 2020.
Personal de obra: Residente Técnico y ayudantes y 1 maestro de obra.
Personal de intervención: Residente técnico
Actividades: Empieza corte y figurado de fierro.

Norma

Equipos / Herramienta: Herramienta menor.
Clima: Nublado.

Fecha: 21 de septiembre de 2020.
Personal de obra: Residente, Técnico, 4 ayudantes y maestro de obra.
Personal de inspectoría: Residente Técnico.
Actividades: continua corte y figurado de hierro para circunferencial.
Equipos / Herramienta: Herramienta menor.
Clima: seco.

Norma

20

Fecha: 22 de septiembre de 2022.
Personal de obra: Residente Técnico, 4 ayudantes y maestro de obra.
Actividades: continua corte y figurado de hierro para zapatas.
Empieza corte y armado de pernos en Madera para zapatas.
Equipos/Herramienta: Herramienta menor.
Clima: soleado.

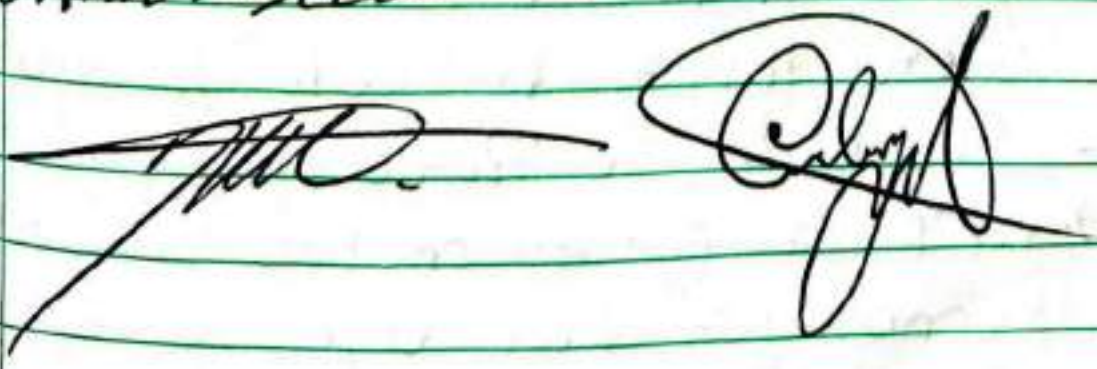
Fecha: 23 de septiembre de 2022.
Personal de obra: Residente Técnico, 4 ayudantes y maestro de obra.
Actividades: Termina perforaciones en las vigas para anclaje de hierro de zapatas.
continua corte y armado de formaleta en madera para zapatas.

Equipos / Herramienta: Herramienta menor.
Duma: Seco.



Fecha: 24 de septiembre de 2020.
Personal de obra: Residente Técnico, 4 ayudantes y maestro de obra.
Actividades: instalación de tapas de ϕ 4" en cada punto de drenaje del cárcamo (6 und).
- instalación de tubo de parrilla y muros del cárcamo.
- anclajes con epóxico de hierro lanzado a las vigas de cimentación.

Equipos / Herramienta: Herramienta menor.
Duma: Seco.



Norma

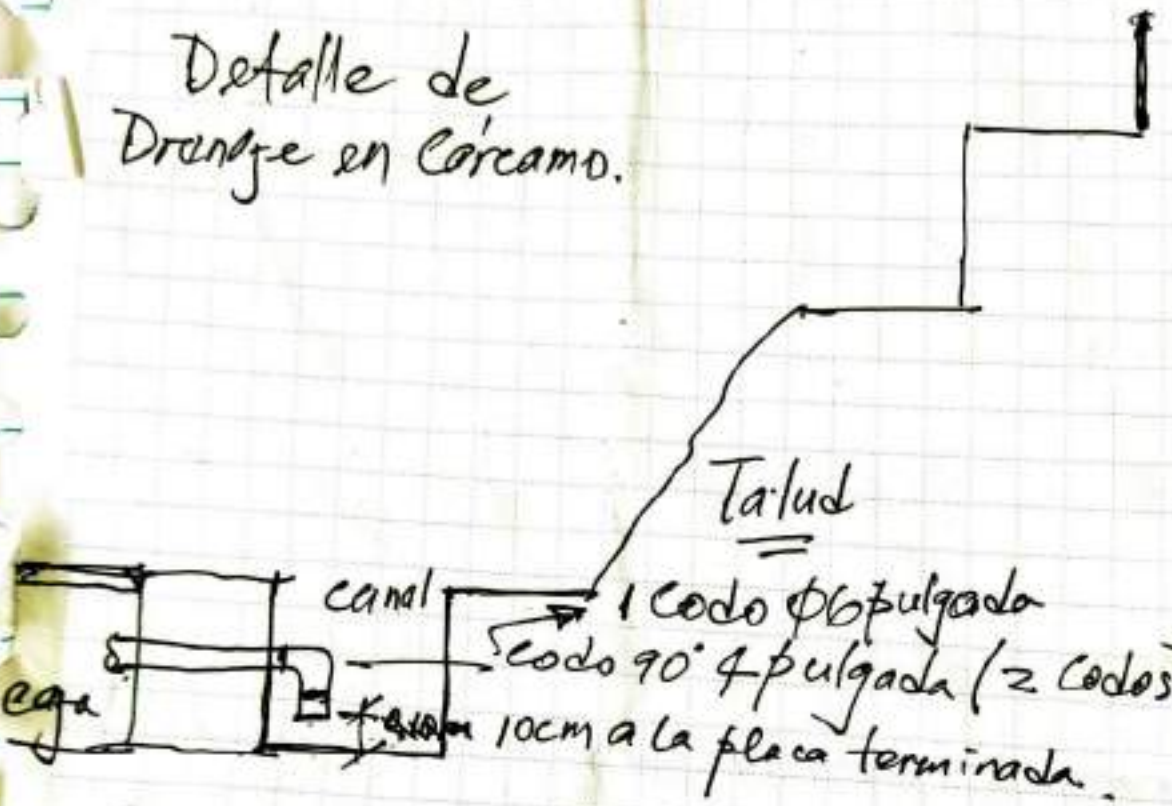
Fecha: 25 de septiembre de 2020.
Personal de obra: Residente Tecnico, 4 ayudantes y maestro de obra.
Actividades: Funde. placa de piso. hecha de concreto.
Nota: adjunta detalle de drenaje en concreto por parte. Asesor hidráulico Secretaria de Educación.
Equipos / Herramienta: herramienta menor mezcladora de concreto.
Clima: soleado.

Fecha 26 de Septiembre de 2020
Personal de obra: 4 ayudantes, residente técnico y 1 maestro de obra,
Personal de interventoria: Residente técnica
Actividades - Se esta realizando encofrado en madera para fundir muros del cerco en tramo que tiene uso de concreto

Norma

22-1

Detalle de
Drenaje en Cárcamo.



Ing. Javier Dorvigny
Asesor Hidráulico
Secretaría de Educación.

DCCEE-SEO
Abogado Forense

23

dor del talud, lo que significa, que en esta área no se instalara filtro wal.

bservaciones. - Se recomienda tomar más de una muestra de concreto para evaluar la resistencia de este, puesto que, ayer se fundio losa del carcamo tomando un sdo cilindro de concreto, por consiguiente solo se podra hacer ensayo a los 28 dias

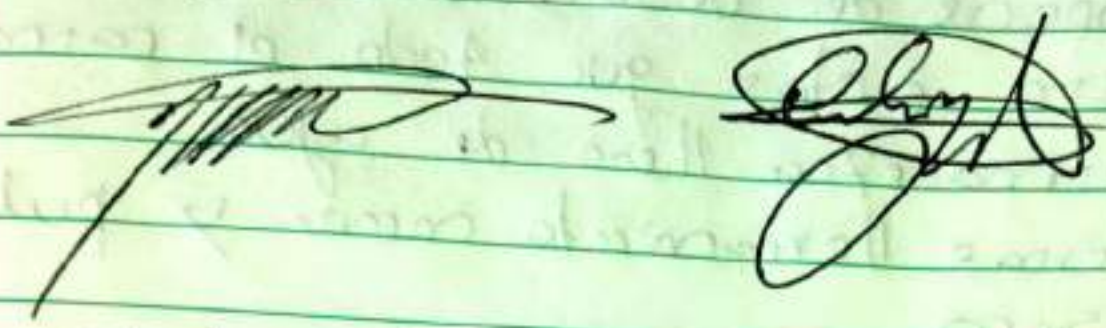
quipos/Herramienta. Herramienta menor, taladro x polidora

Limpieza seco

Fecha: 28 de septiembre de 2022.
Personal de obra: 3 ayudantes, maestro de obra y Residente técnico.
Personal de interventoría: Residente técnico.
Actividades: Fundir muros de cerramiento. Descapotar. muros pendientes del cerramiento. - Toma de alturas.
Equipos / Herramienta: herramienta menor, taladro y pulidora.
Clima: seco.

Fecha: 29 de septiembre. de 2022.
Personal de obra: 3 ayudantes, maestro de obra y Residente Técnico.
Personal de interventoría: Residente Técnico
Actividades: Empieza instalar geodren del contorno. armado de hierro.
Equipos / Herramientas: herramienta menor.

Alma i Geco.



Fecha: 01 de octubre de 2020
Personal de obra: 4 ayudantes, residente técnico y 1 maestro de obra
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades - Se continua instalando filtro vial sobre cota de carcamo perimetral y terreno natural, es importante que al fundir carcamo se proteja muy bien el filtro, adicionalmente debe instalarse grava, entre el carcamo y terreno natural
- Se continua instalando encofrado de madera para seguir fundido el carcamo perimetral
- los desagües del carcamo deba realizarse como lo sugirio asesor hidraulico de la SED, incorporando una

especie de desarenador de 0,30x0,40m para evitar que todo el cercano permanezca lleno de agua.

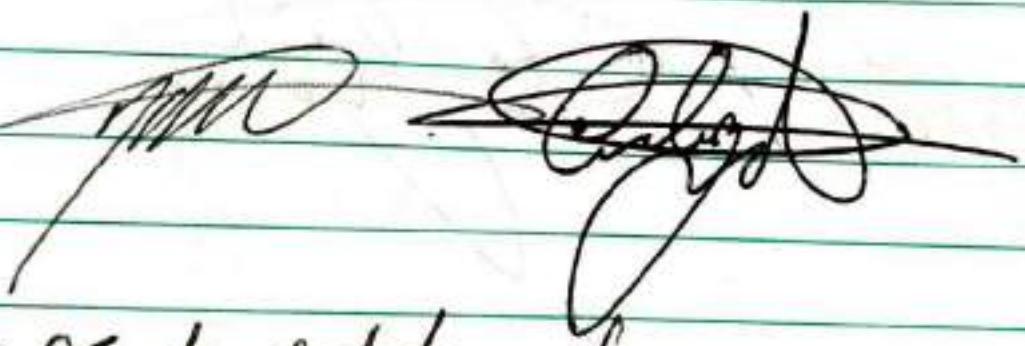
Equipos/Herra = Herramienta menor y pulidora

Obra seco

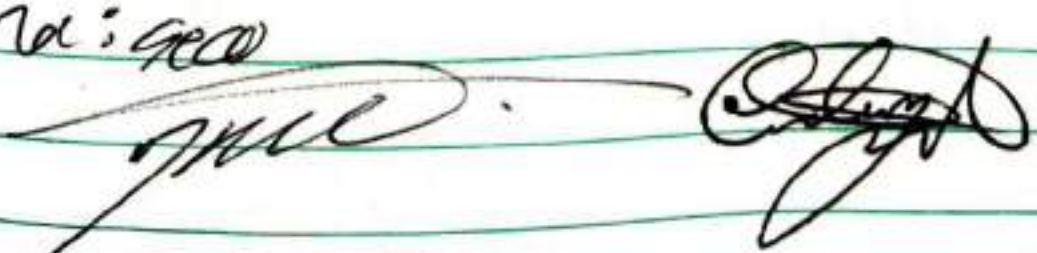
Fecha: 02 de Octubre 2020.
Personal de obra: 4 ayudantes, Maestro de obra y Residente Técnico.
Personal de subcontrata: Residente Técnico.
Actividades: Instalación de geotextil.
Cortina anclaje de hierro
Equipos/Herramientas: Herramienta menor y pulidora.
Obra: seco

Norma

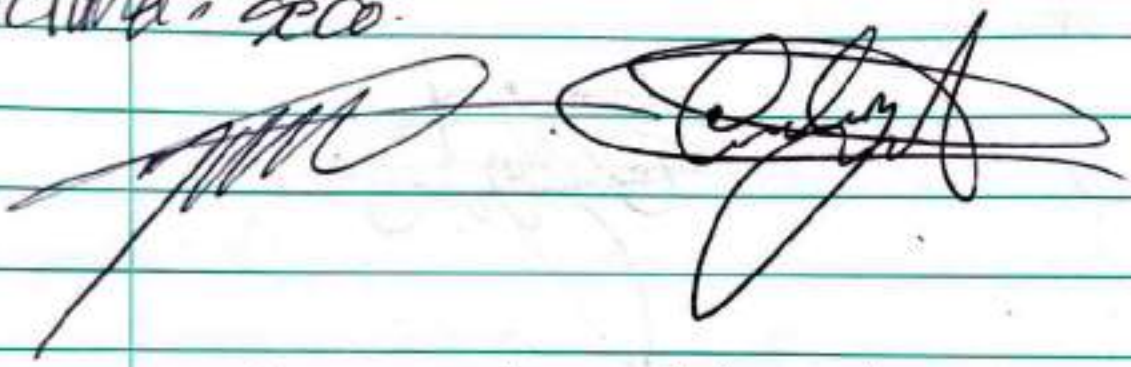
Fecha: 03 de octubre. de 2020.
Personal de obra: 4 ayudantes, maestro de obra y Residente Técnico.
Personal de interventoría: Residente Técnico.
Actividades: continúa. armare de hierro de muros del cárcamo perimetral.
Equipos / Herramienta: Herramienta menor y soldadora.
Clima: seco.



Fecha: 05 de octubre de 2020.
Personal de obra: 4 ayudantes, maestro de obra y Residente técnico.
Personal de interventoría: Residente Técnico
Actividades: Fundida de cárcamo perimetral.
Equipos / Herramienta: Herramienta menor.
Clima: seco



Fecha: 06 de ~~sep~~ Octubre de 2020.
Personal de obra: 4 ayudantes, Maestro de obra y Residente Técnico
Personal de interventoría: Residente Técnico.
Actividades: Excavación muros perimetrales del cárcamo.
Fundir muros del cárcamo.
Equipos/Herramienta: Herramienta menor
Clima: seco.



fecha: martes, 13 de octubre de 2020
personal de obra: 4 ayudantes y 1 maestro de obra.
personal de interventoría: Residente técnico
actividades - se viene cortando losa de concreto en punto de desagüe de cárcamo perimetral para generar área regular y poder fundir nuevamente losa de concreto
- se comienza a realizar localización

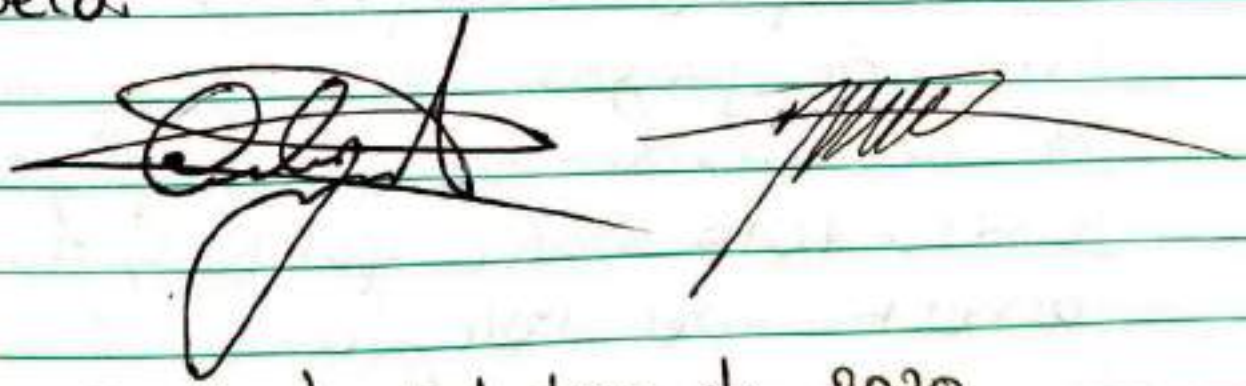
Norma

y replanteo para la construcción de cañuela en la corona del talud.

Observaciones: la cañuela a construir debe tener dimensiones similares a las existentes en el talud, debe contemplarse un concreto de limpieza de 0,03m, relleno de 0,10m "SBG-200" y espesor de placa y muros 0,07m en concreto de 3000 psi., refuerzo malla de 6mm.

Equipos/Herramienta: Herramienta menor

Clima Seco.



Fecha Lunes, 19 de octubre de 2020

Personal de obra: 1 maestro de obra, 1 oficial y 3 ayudantes.

Personal de interventoría: Residente técnico

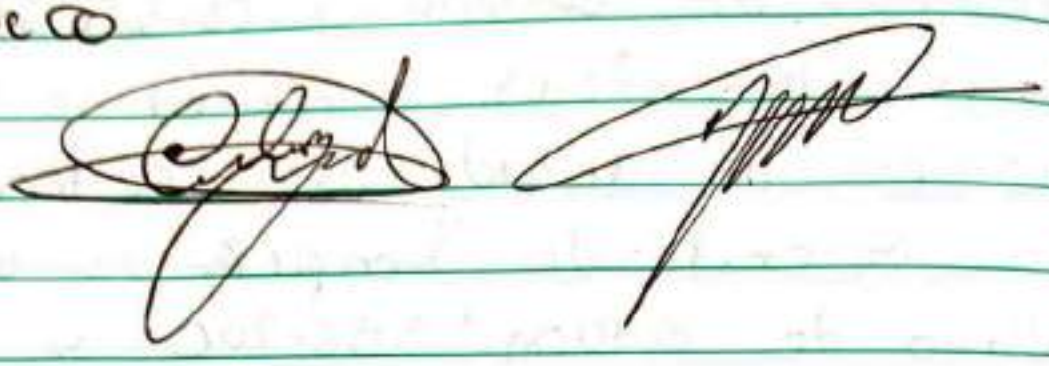
Actividades - Se continua realizando excavación manual para la construcción de cañuela en corona de talud para el manejo de

Norma

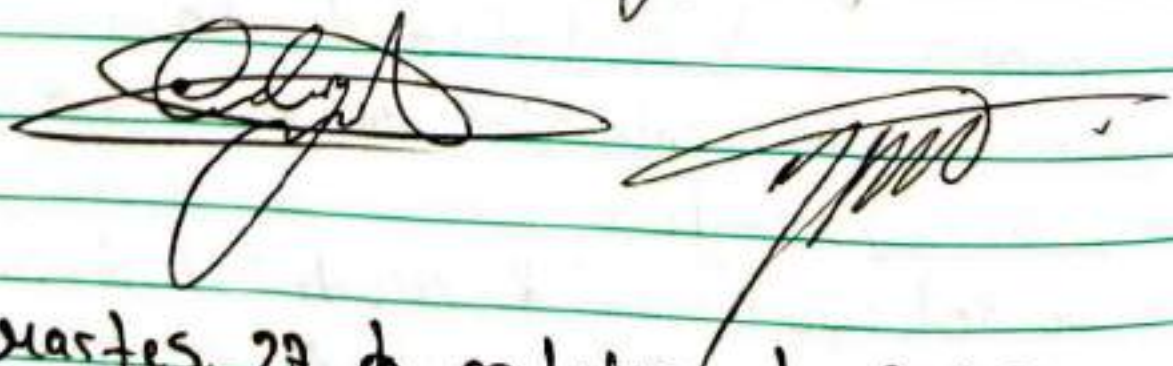
aguas lluvias.

equipos/Herramienta: Herramienta menor

Clima seco



Se solicita iniciar con las actividades de reparación de impermeabilización de cubierta con manto asfaltico y el reemplazo del piso en caucho del área de juegos infantiles, además de la lavada con hidrofugo de estructura sobre fachada lateral derecha del Colegio.



Fecha martes, 27 de octubre de 2020

personal de obra: Residente técnico, 1 oficial, 3 ayudantes y 1 maestra

Norma

81

personal de interventoria: Residente técnico
Actividades- Se continua fundiendo concreto pobre para construir cañuela sobre corona del talud
- Se continua a afinar cañuela fundida el dia anterior
- Se proyecta continuar fundiendo cañuela de la corona del talud en concreto de 3000 psi
Equipo/Herramienta: Herramienta menor y taladro
Mano Seco



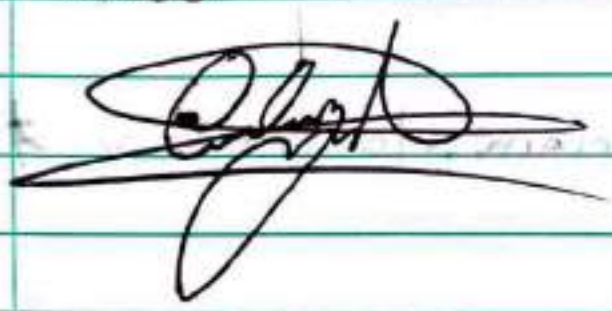
Fecha Sabado, 30 de octubre de 2020
Personal de obra: 1 maestro, 1 oficial y 2 ayudantes.
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades: Se continua fundiendo cañuela en corona del talud, a la fecha se han fundido 120ml de un total de 1342 M.

Norma

- Se solicita una vez mas dar inicio con la reparación de la impermeabilización de cubierta y el cambio de piso de caucho en el área de juegos infantiles.

Equipos/ Herramienta: Herramienta menor y cortadora de bolito.

Clima Seco



Fecha Jueves, 05 de Noviembre de 2020

Personal de obra: Maestro de obra, 2 ayudantes.

Personal de interventoría: Residente técnico y residente SST

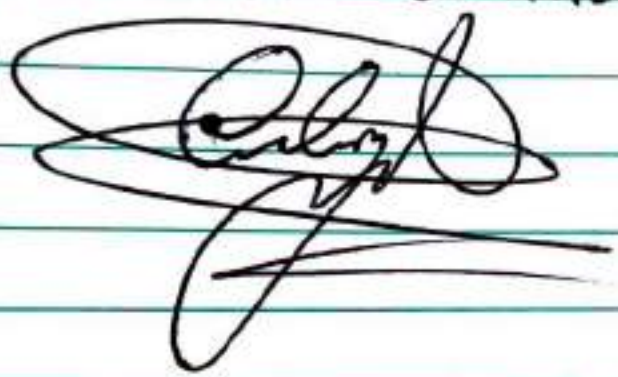
Actividades. - Se termina de fundir cantuela sobre corona de talud. y se continua afinando con mortero el elemento.

- Se viene realizando retiro de material de excavación

Observación: Se solicita de manera reiterada

iniciar con la reparación de la impermeabilización de cubierta en manto asfáltico, arreglo de muro de ladrillos lavada de fachada lateral derecha del colegio y cambio de piso de caucho en área de juegos infantiles. Ultima lluvias leves.

Equipos / Herramienta: Herramienta menor

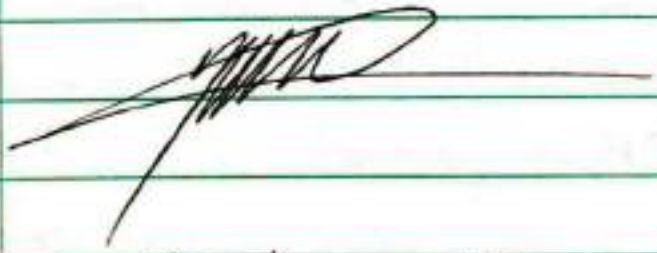


Se hace recorrido encontrando trabajadores en uso de los EPP, se solicita presentar los llamados de atención por escrito y capacitar sobre la obligatoriedad del uso de los EPP, no se presentó ni se tiene registro el día de hoy 05 Noviembre sobre toma de temperatura y encuesta diaria de condiciones de salud, al igual que los llamados de atención presentados tomas de temperatura.

Firma Interventoría

Norma

Fecha: Viernes 06 de noviembre de 2020.
Personal de obra: Maestro de obra, ayudante y dos instaladores.
Actividades: Instala cinta para protección de tubería de gas y se rellena con material de excavación. Empaca retiro de manta con papel de aluminio en placa arborada principal de colegio.
Equipos/Herramientas: herramienta menor, soplete y cilindro.
Clima: seco.



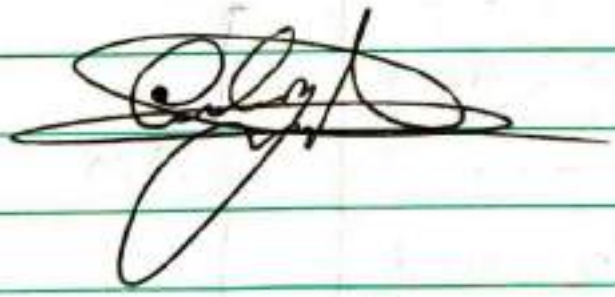
Fecha: sábado 07 de noviembre de 2020.
Personal de obra: dos instaladores.
Actividades: continua retiro de manta con papel de aluminio en placa arborada principal de colegio.
Equipos/Herramientas: herramienta menor, soplete, cilindro.

Norma

Clima: seco.



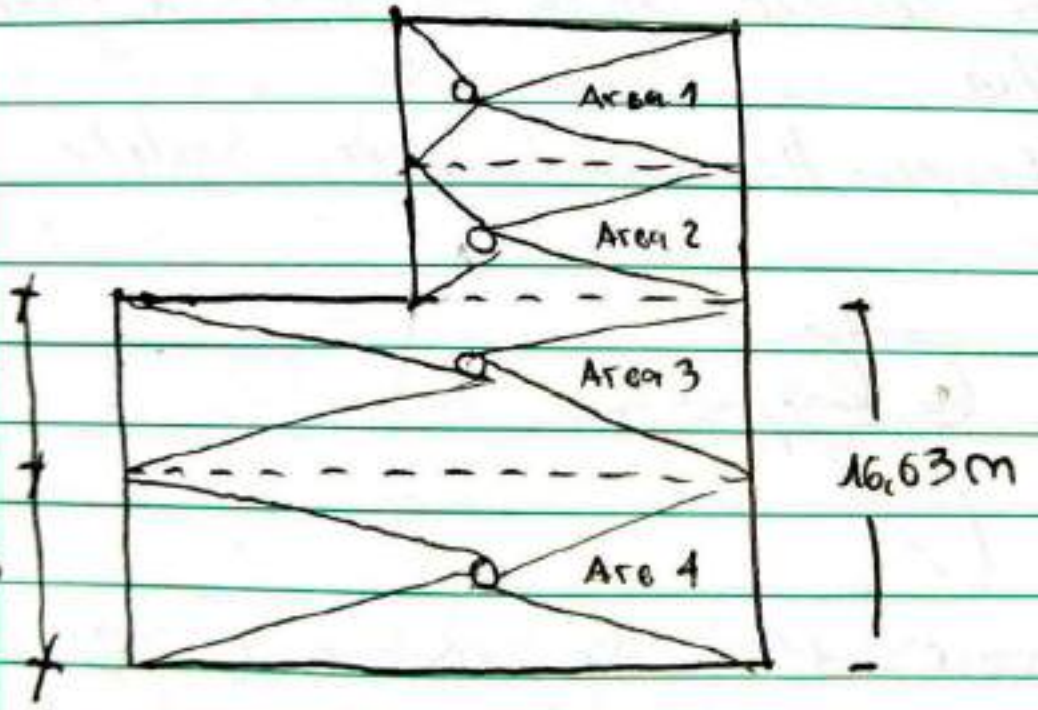
Fecha: Lunes, 9 de Noviembre de 2020
Personal de Obra: Instaladores de Manto
Personal de Interventoria: Residente
Actividades: Se continuo con el desmonte de manto asfaltico
Herramientas/Equipos: Herramienta Menor, Soplete
Clima: Seco



Fecha Miercoles, 11 de Noviembre de 2020
personal de obra: Residente técnico, 1 ayudante y 1 oficial
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades - Se viene preparando y disponendo en sitio el material necesario para iniciar

Norma

con la nueladoñ de la cubierta de acceso del colegio para posteriormente instalar nuevo manto asfaltico con fal
observadores. da cobierta ha impermeabilizar cuenta con 4 areas, cada una con un desagüe de 3", entre el espado 3 y 4 debe manejarse una misma área para que sea proporcional el manejo de aguas



Debe instalarse trafantes en los sifones de 3" para el mantenimiento de estos

- se solicita de manera reiterada concept

Norma

de la intervención total de la impermeabilización de la cubierta, que incluya todo lo evidenciado en sitio.

clima seco

equipos/ Herramienta: Herramienta menor.



fecha 18 de noviembre de 2020

personal de obra: 1 oficial y 1 ayudante

personal de interventoría: Residente técnico

Actividades. Se continua alistando con mortero impermeabilizado cubierta de acceso principal del colegio para poderse impermeabilizar con manto asfáltico.

observaciones - Se solicita intervenir áreas con actividades restantes como la reparación de los muros de gaviones, cambio de piso chip y construcción de cubierta de aros.

Norma

Clima Seco
equipos/Herramientas: Herramienta menor.



Fecha Lunes, 23 de noviembre de 2020
personal oficial de obra
personal interventoría: Residente técnico
Actividades - Se continua aplicando emulsión asfaltica para la impermeabilización de la cubierta del acceso principal del Colegio.
observandose verifica niveles del afinado de cubierta sobre acceso principal del Colegio, de acuerdo con area 1 de la cubierta, señalada en el folio 36 de la presente bitacora de obra, debe solucionarse aportando en las esquinas para poderse instalar manto asfaltico
- Se requiere el uso de tareas como

Norma

el cambio de piso en caucho, reparación de muros de bloques e instalación de cubierta en el área de niños pequeños.

Clima Seco

Equipos/ Herramienta: Herramienta menor



Fecha Miercoles, 25 de noviembre de 2020

personal de obra: 2 instalan manto asfaltico

personal de interventoria: Residente técnico

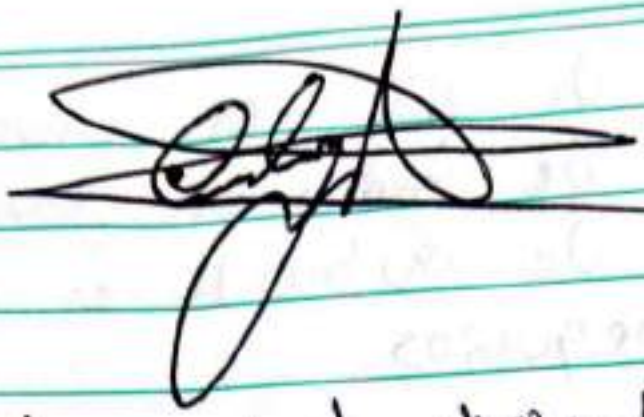
Actividades - se continua instalando manto asfaltico sobre cubierta de acceso principal del colegio.

observaciones: De manera reiterada se solicita iniciar con las actividades restantes, para no incurrir en retrasos de obra

Clima Seco

Equipos/ Herramienta: Herramienta menor y Soplete.

Norma



Fecha martes, 01 de diciembre de 2020
personal de obra: 1 oficial y 1 ayudante
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades:- Se continua instalando manto asfaltico para impermeabilizar cubierta de acceso principal del colegio
observado:- De manera reiterada se solicita al contratista de obra ejecutar las actividades restantes para mitigar los retrasos de obra que se vienen presentando a la fecha
equipos/Herramienta: Herramienta menor.
Clima seco



OBJETO DEL PROYECTO:
Ejecución de las obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas con el fin de atender los requerimientos y necesidades en términos de infraestructura para la prestación del servicio educativo en Colegios distritales de las localidades: Mártires, Rafael Uribe Uribe, Bosa y Puente Aranda de Bogotá D.C.

Frente: Colegio Alexander Fleming - Sede A

Contratista: Fidel Francisco Corredor Serrano
Interventoria: Gordillo y Asociados SAS

Contrato de obra No. CO1.PCCNTR.1240007
Contrato de interventoria No. CO1.PCCNTR.1240346

Norma

Hoja de firmas.

Ing. Alejandro Zamudio Aguirre
Residente de interventoria

Arq. Juan Fernando Moreno Caballero
Residente Auxiliar

Ing. Fidel Contratista de Obra.

Edgar Niño M.
HSEQ Interventoria

JULIO CESAR LUNA R
ING - DCCLG-SED

Norma

fecha Miercoles, 19 de agosto de 2020

personal de obra: Residente técnico, Arq. AUX de residencia, 2 profesionales SST, 1 maestro de obra y 2 ayudantes

Actividades: Se realiza implementación del protocolo de bioseguridad, que incluye punto de desinfección de pies y manos, y charla a trabajadores.

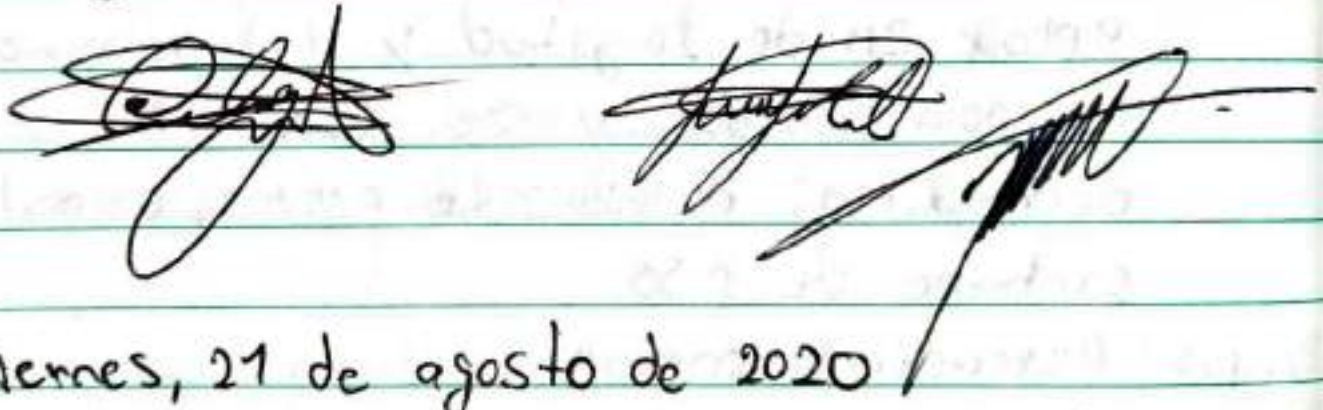
- En el baño a intervenir se comienza con el desmonte de puertas (6UND), sanitarios (5UND), lavamanos corrido de aprox 2M de longitud y 1 lavamanos de una sola salida, y se comienza con la demolición de lavatraperos, mural y enchape de piso.

Equipos: Herramienta menor

Limpieza: Seco

Norma

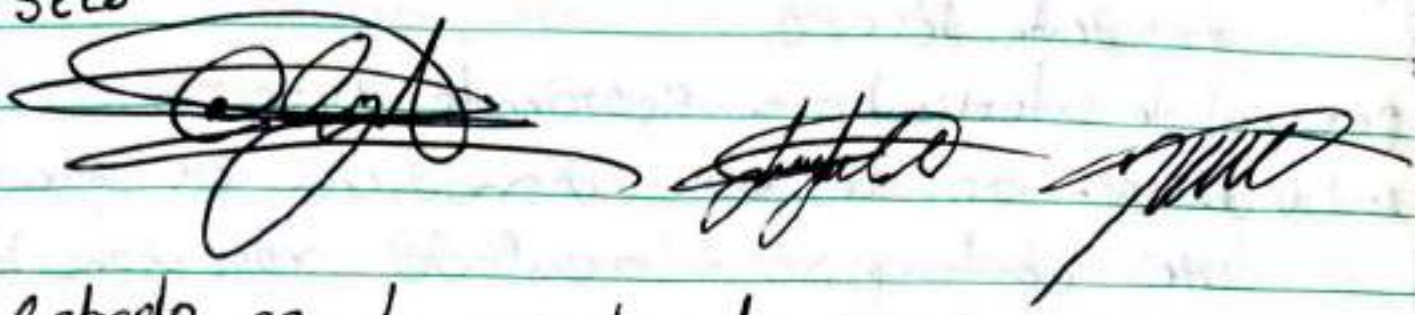
Fecha Jueves, 20 de agosto de 2020
personal de obra: Residente técnico, residente auxiliar, 2 ayudantes de obra,
personal de interventoria: Residente técnico.
Actividades: Se demuelen muros divisorios de baterias Sanitarias y Se continua con demolición de enchape de muros.
- Se realiza trasiego de residuos de demolición en lonas hacia patio posterior
Equipos/herramienta: Herramienta menor
Clima seco



Fecha Viernes, 21 de agosto de 2020
personal de obra: Residente auxiliar, 2 ayudantes, maestro de obra
personal de interventoria: Residente tecnico
Actividades: Se continua con la demolición de enchape de muros y piso en baño mixto
- se procede con el trasiego de los residuos de demolición

Norma

Actividades: de la placa de contrapiso.
Equipos: Demoledora
clima : Seco



Fecha Sabado, 22 de agosto de 2020
Personal de obra: Residente Auxiliar, 2 ayudantes, maestro de obra
Actividades: Se continua con el trasigo de residuos de demolicion en lonas hacia el lugar designado.
Se procede a la demolición de la placa de contrapiso en concreto utilizando la demdedora.
a continuación se realiza el trasiego del material residual en lonas.
Equipos/herramienta : Demoledora, herramienta menor
clima Seco



Norma

Fecha Lunes, 24 de agosto de 2020

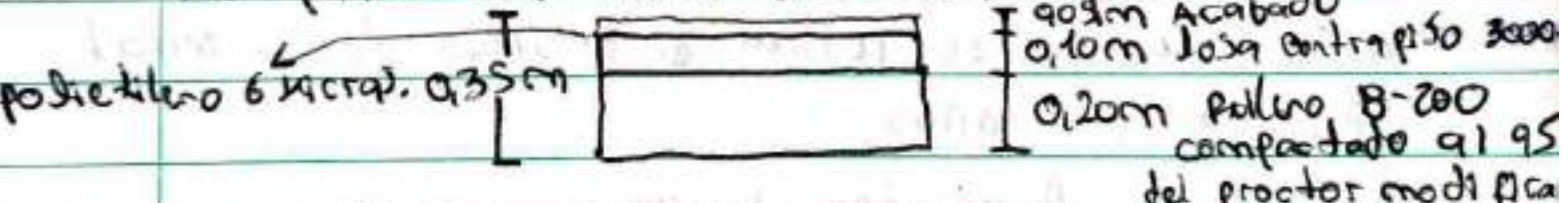
personal de obra: Residente auxiliar, 2 ayudantes y residente técnica

personal de interventoria: Residente técnico.

Actividades - Se termina demolición de placa de contrapiso + acabado, aproximadamente 0,20m de espesor

- Se comienza con excavación manual para llegar al nivel de relleno de la placa de contrapiso, N= -0,35 m con respecto al nivel del acabado en área común

Observaciones - Se recomienda la siguiente estructura para la losa de contrapiso del baño:



- para la instalación de Relleno B-200, previamente debe enviarse a interventoría ensayo de granulometria, límites de atterberg y proctor modificado para la aprobación del material. Adicionalmente, se solicita que la compactación se realice en dos (2) capas

Norma

de 10 cm, cada capa sera liberada mediante toma de densidades, resultados que deberan ser verificados por esta interventoria.

- El refuerzo de la losa de contrapiso sera de 5,5 MM - malla electrosoldada.
- Se solicita remitir a interventoria diseño definitivo de baño, que incorpore acabados y ubicacion de salidas hidro-sanitarias para aprobacion.

Herram/Equipos - Herramienta menor y demoledora

Clima Seco

Fecha Martes, 25 de Agosto de 2020

Personal de Obra: Residente Auxiliar, maestro, 2 ayudantes

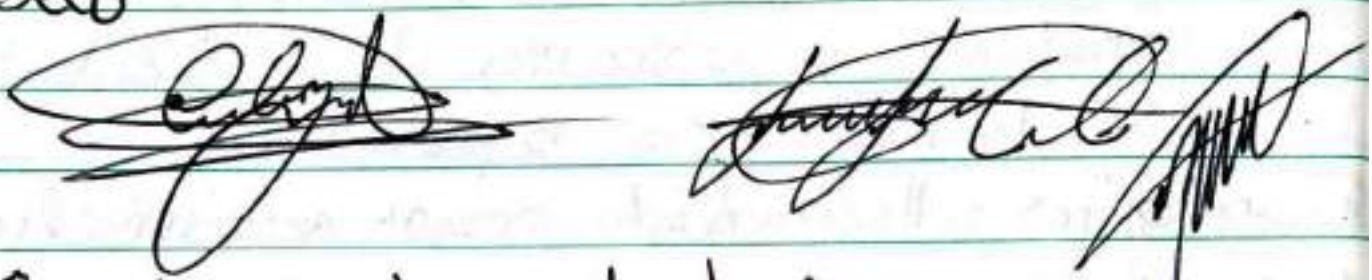
Actividades: Se comienza con excavacion, para extraccion de tuberia antigua en Gress de 8 pulgadas

- Se demuele caja de inspeccion de 0,60mx 0,60m Aprox con el objetivo de reemplazar

toda la tubería de gres existente en el área del baño, siendo así, se construirá una nueva caja hacia el costado oriental del baño con el fin de continuar recibiendo aguas servidas del baño de profesores ubicado sobre el costado oriental del colegio.

Equipos/Herramienta: Demoledor y herramienta menor.

Clima: Seco



Fecha: Miercoles, 26 de agosto de 2020

Personal: Maestro de obra, 2 ayudantes, residente auxiliar, Residente Tecnico

personal interventoria: Residente técnico

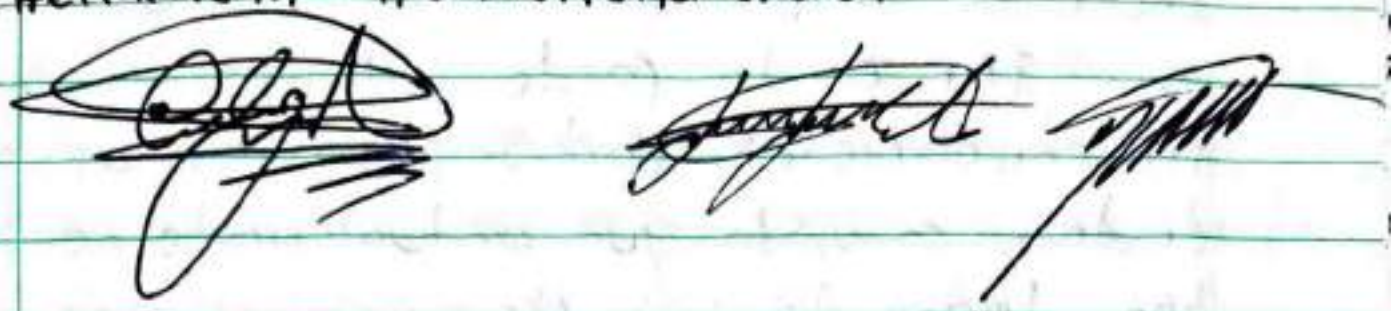
Actividades - Se continúa con el retiro y disposición de material de excavación en area junto a cancha ubicada en el costado Norte del colegio.

- Se realiza cerramiento en loma verde para realizar corte y demolición del muro para la construcción del nuevo lavatraperos.

Norma

Clima seco.

Equipos/Herramienta: Herramienta menor



Fecha Jueves, 27 de agosto de 2020

personal de obra: 2 ayudantes. Residente auxiliar, maestro de Obra

personal de interventoria: Residente técnico

Actividades - Se continua con el retiro y disposición de material de excavación manual, derivado del retiro de la tubería de gres, actualmente los residuos se dejan junto a la cancha ubicada al norte del colegio A.F. Actualmente no se puede retirar el material de demolición y excavación por no contar con la apertura del pin ambiental

- Se comienza con la demolición del muro en ladrillo tolete para la construcción del nuevo lavatraperos. Se solicita por esta

interventoria realizar la demolición del muro de arriba hacia abajo, apuntalar y señalizar en la parte interior del baño, recomendaciones dadas para evitar accidentes, en vista que actualmente no se están tomando las precauciones necesarias para realizar la actividad.

Equipos/Herramienta: Herramienta menor.

Clima Seco

Fecha Viernes, 28 de agosto de 2020

Personal de Obra: Residente auxiliar, 2 ayudantes, maestro de obra, Residente Tecnico

Personal de Interventoria: Residente técnico

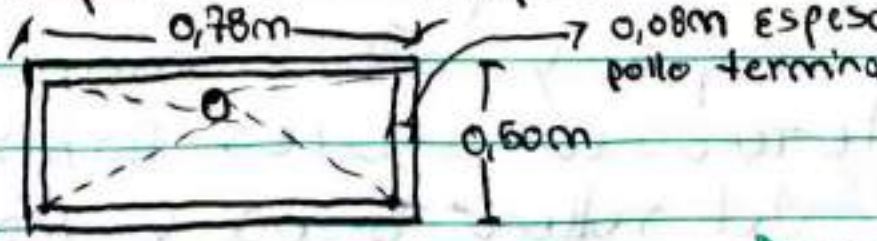
Actividades- Se continua con el retiro de material de demolición de la puerta para la construcción del nuevo lavatraperos.

- Al sitio llega material de relleno para el

baño que se viene interviniendo, sin embargo, a la fecha la actividad no se puede realizar, ya que no se ha entregado los ensayos correspondientes, adicionalmente, debe entregarse oficialmente el nivel de excavación para iniciar con la instalación del material.

Observaciones: Se solicita confinar vanos de puertas de ingreso al baño y lavatraperos mediante columnetas y vigetas, dimensiones aproximadas de 0,15m x 0,15m, el refuerzo longitudinal será 2#4 con su respectivo anclaje a la parte inferior y refuerzo transversal en varilla #3 en 2 cada 20cm

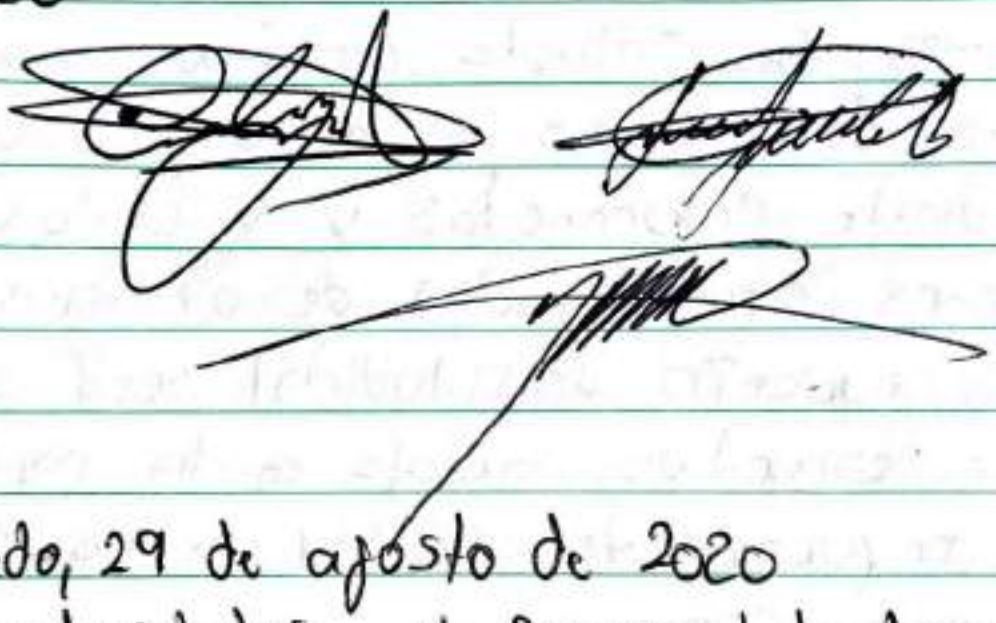
- El vano libre de la puerta de ingreso al baño debe quedar de 0,90m y vano de la puerta de lavatraperos 0,78m
- propuesta para lavatraperos:



la altura del lavatraperos con respecto al NIVel del acabado del espado sera de 0,45m. Adicionalmente, debe instalarse media caja en granito pulido en lavatraperos y area de ingreso del espado.

Equipos/ Herramienta; Herramienta menor

clima Seco

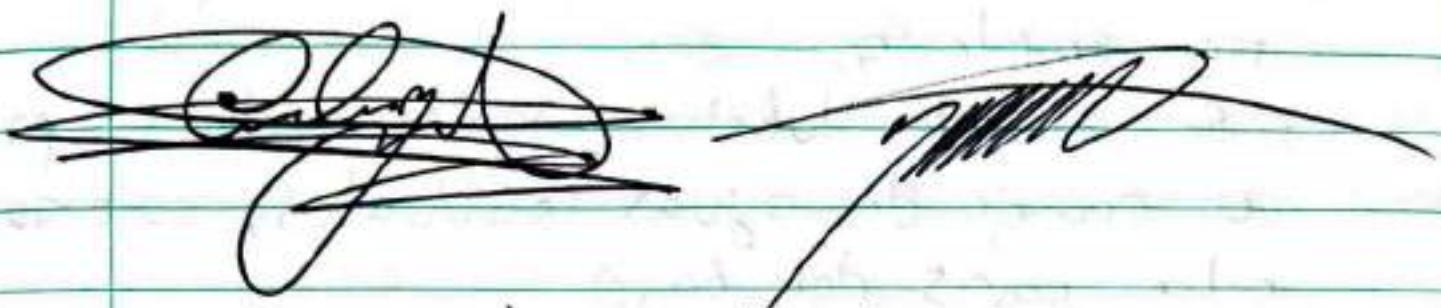


Fecha sabado, 29 de agosto de 2020

No hubo actividades, el personal lo trasladaron al Colegio José Antonio Sucre. En el sitio no hay material para la construcción de columnetas, viguetas, caja de inspección de 0.60x0.60m de A.R, no hay tubería PVC-S 6" para conexión futura entre cajas y adicionalmente no se ha entregado terreno con niveles listos para la instalación del relleno B-200 y tampoco ensayos del

Norma

material para aprobación de interventoría.
por lo anterior se recomienda un mayor control
en el suministro de material en obra, para
no encontrar en futuros retrasos en las obras
que se vienen realizando en el barrio norte.



fecha lunes, 31 de agosto de 2020
personal de obra: Residente técnico, residente auxiliar, maestro de obra
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades - Siendo las 08:20 am se continua sin realizar actividades, puesto que, continua sin haber materiales, solamente hay una persona del area operativa.



Norma

Fecha Martes, 01 de septiembre de 2020
personal de obra: Residente auxiliar, 1 oficial y residente técnico
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades - Se instala cama de arena para tubería sanitaria.
- Se instala tubería sanitaria de 6" para el manejo de aguas residuales, conexión entre cajas del baño
equipo/Herramienta: pulidora y herramienta menor
@Nina Seco
observación: Se recomienda aumentar trabajos en el sitio, puesto que el avance evidenciado es mínimo.

Fecha: Miercoles, 02 de Septiembre 2020
personal de obra: Residente técnico, 1 ayudante, 1 residente aux, oficial.

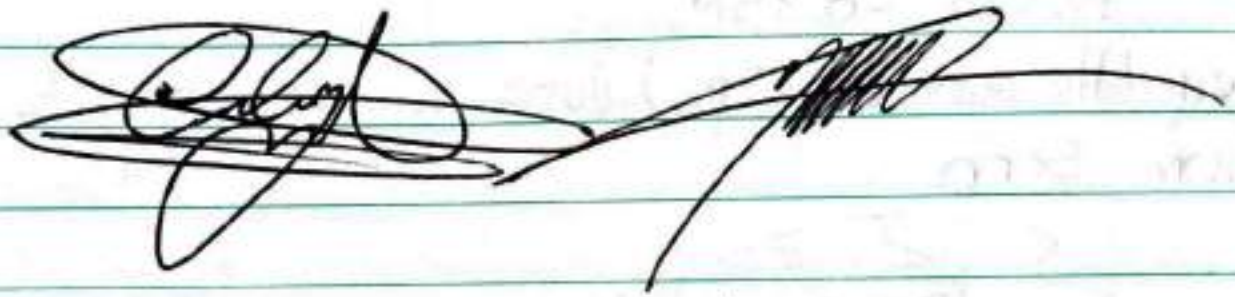
Norma

personal de interventoria: Residente técnico.
Actividades.- Se continúa a rellenar con material seleccionado area de tubería 3-6" hasta NIVel -0,35m
observación: la capa de relleno 0-200 a el baño no se puede instalar hasta que se entregue ensayos para aprobación de interventoria. los niveles son desde -0,35M hasta -0,15M.
equipo/Herramienta: pulidora y herramienta menor
clima seco



Fecha jueves, 03 de septiembre de 2020
personal de obra: oficial, residente técnico, ayudante
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades- se realiza relleno y compactación con material seleccionado hasta el nivel -0,35, volumen del material suministrado

para sacar tubería de grea
observaciones: A la fecha no se ha entregado resultado de ensayos del relleno B-200 para instalar material entre los niveles -0,35m y -0,15m, por lo tanto la tarea no esta aprobada por esta interventoría
equipos/Herramienta: pulidora y herramienta menor
clima: seco



fecha: Lunes, 07 de septiembre de 2020
personal de obra: 1 oficial, 1 ayudante
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades - Se construyo caja de inspección de aguas residuales en el baño, de dimensiones internas 0,60x0,60m
observaciones - se viene instalando relleno B-200 en baño, actividad no autorizada por esta interventoría ya que no se ha hecho entrega de ensayos de laboratorio solicitados, adicio-

nalmente no se había entregado niveles de excavación a -0,35m en toda el área para nivelar con el relleno de material seleccionado.

- En sitio de intervención se solicita realizar apiques en el área del baño para comprobar nivel de excavado: -0,35m, para avalar nivel de relleno de B-200, aclarando que el material no esta autorizado por no contar con lo soportes requeridos
- Las densidades del material seleccionado B-200 se tomaran por capa, c/u 0,10m para que sea liberada la actividad por parte de interventoria

Equipos / Herramienta: Herramienta menor

Clima seco



Fecha Jueves, 10 de septiembre de 2020

Personal obra: Residente técnico, residente SST,

1 ayudante y 1 oficial
Personal de interventoría: Residente técnico
Actividades - Se continua con regatas en muros para la instalación de tubería de presión
- Se realiza recorrido en sitio con apoyo a la supervisión de la SED, contratista e interventoría, donde se define lo siguiente:
1. Evaluar instalación de sanitarios tipo push en caso de que la presión sea optima, en caso de no ser viable, instalar inodoros convencionales que sean ahorradores de agua
2 Se instalará cielo raso en drywall, de acuerdo con actividades contractuales.
- Se realiza visita HSEQ de inventario, se solicita diligenciar ATS del SG-SST, certificados de manejo ambiental y de disposición de RCD. Se recomienda hacer cerramiento y señalización del acopio de RCD, dejar constancia

Norma

de uso de Proveedor por parte del colegio o entidad. Políticas y Reglamentos publicadas en la sede, camillu y Dotación atención en salud covid de acuerdo a los protocolos aprobados por interventoría, Se solicita realizar inspección a lugares de trabajo, orden y aseo, de igual forma realizar preoperacionales de Herramientas Mecánicas y eléctricas, especificamente cattedra recomendaciones generales sobre uso de protector auditivos

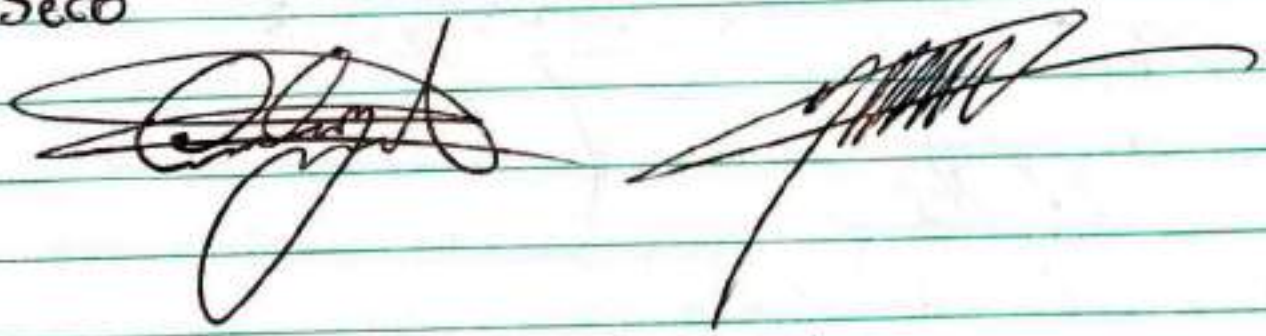
Firma
Hseq Interventoría

fecha viernes, 11 de Septiembre de 2020
personal de obra: 1 ayudante y 1 oficial
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades. Se continua con regatas para la instalación de tubería puc-p para lavamanos y orinales
observaciones - En el sitio falta material para

realizar construcción de columnetas, viguetas, relleno (no se ha entregado ensayos solicitados), pañete y red hidrosanitaria.
Se solicita al contratista de obra suministrar los materiales a tiempo, de acuerdo con actividades que se vienen desarrollando, en vista que, el avance en obra es insuficiente, lo que puede repercutir en retrasos de obra

Equipos/Herramienta: Herramienta menor

Clima Seco



Fecha lunes, 14 de septiembre de 2020

Personal de obra: siendo las 09:50 Am no hay personal

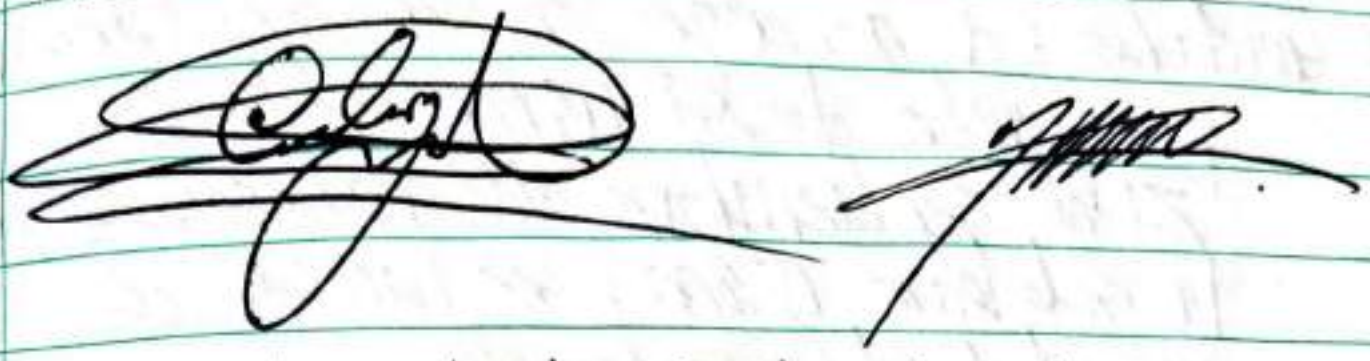
Personal de interventoría: Residente técnico

Actividades: No hay tareas en curso, el avance es deficiente, por lo que se van a presentar retrasos para la entrega del

Norma

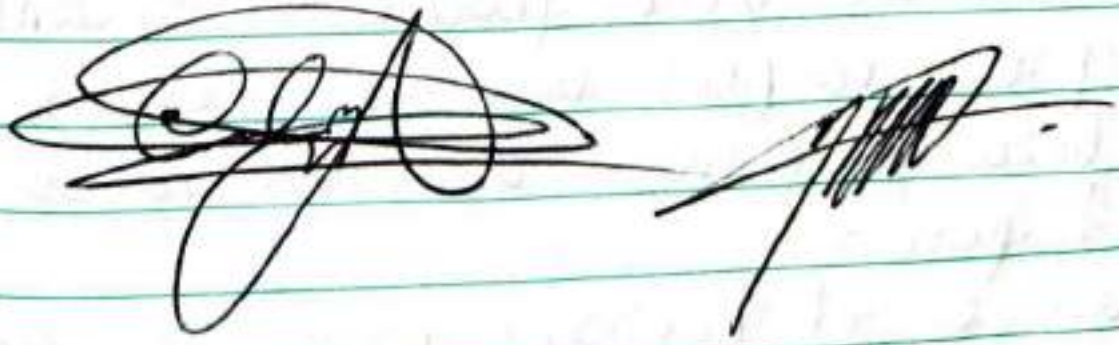
baño

clima seco



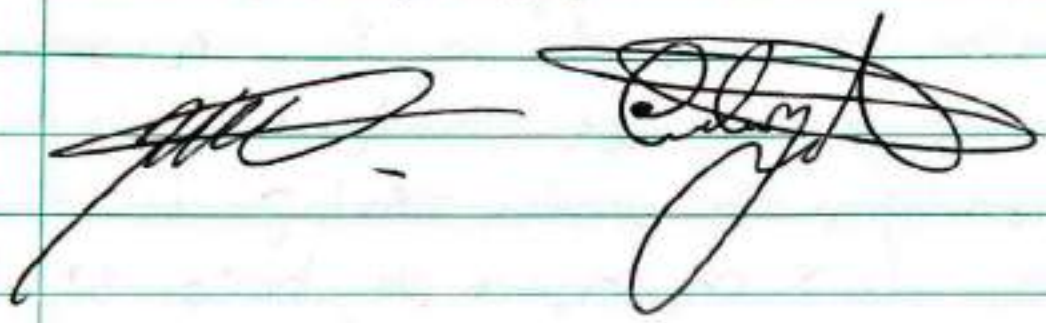
fecha Miercoles, 16 de Septiembre de 2020 siendo las 09:30 AM no hay personal de obra, el estado actual de las intervenciones que se vienen realizando en el baño son las mismas de hace 12 días, se solicita al contratista de obra continuar con labores en sitio, ya que actualmente se presentan retrasos en el frente.

personal de interventoria: Residente técnico



Norma

Fecha: miercoles, 23 de septiembre. 2020.
Personal de obra: 2 ayudantes.
Actividades: de acuerdo a la aplicación.
por parte de la interventoría.
21 de septiembre. del material de la subbase gica, se inicia. el.
extendido del material.



Fecha Sabado, 26 de Septiembre de 2020
personal de obra: 1 oficial y 1 ayudante
personal de interventoria: Residente tecnico
Actividades- Se viene fundiendo columnas
para confinar vano de puertas de
baño y entrada del cuarto de lava-
traperos,
observación: El personal esta sin elementos
de proteccion (casco, guantes y botas
de seguridad y sin tapabocas,

Norma

equipos/herramienta: Herramienta menor.
@Norma Seco



Fecha Jueves, 01 de octubre de 2020
personal de obra: 2 ayudantes x 1 oficial.
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades: Se continua realizando zapatas para la instalación de tubería de presión en bajo cruce
equipos/Herram: Herramienta menor y taladro
@Norma Seco
observación: El personal de obra no tiene todos los elementos de protección, hay gente sin casco y botas de protección.



Norma

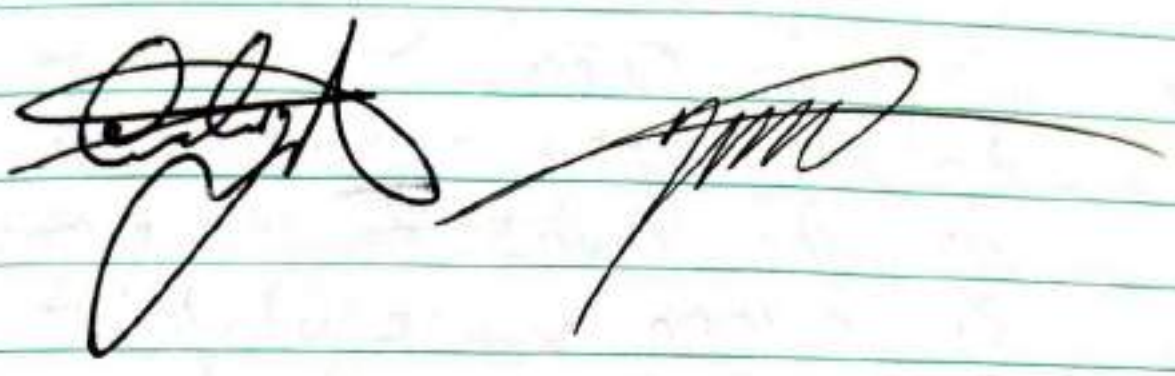
Fecha Lunes, 05 de octubre de 2020
Personal de Obra: Residente tecnico, Residente auxiliar
1 oficial, 1 ayudante
Personal de Interventoria
Actividades: Instalación de tubería Sanitaria e hidraulica
- Instalacion de tuberia Sanitaria baño cocina
Equipo / Herramienta: Herramienta Menor
Clima: Seco

Fecha Martes, 06 de octubre de 2020
personal de obra: 2 oficiales plomeria, 1 residente técnico
personal de interventoria: residente técnico
Actividades- se termina de instalar tuberia hidraulica y sanitaria de baño
- Se comienza a realizar pruebas de presion y estanqueidad en tuberia

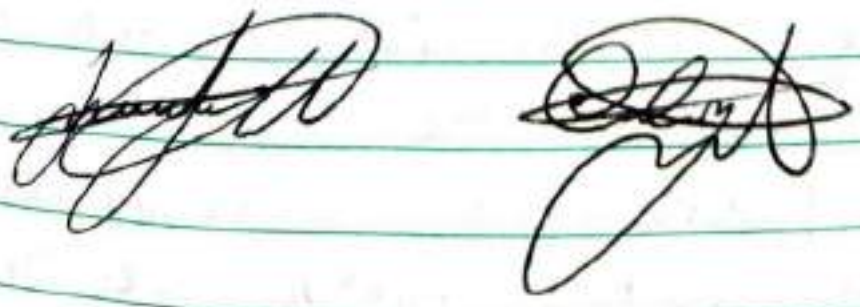
25

Hidraulica, se deja manometro en 1550 lb, mariana debe verificarse a la misma hora

equipos/herra: Herramienta menor
ultima seco

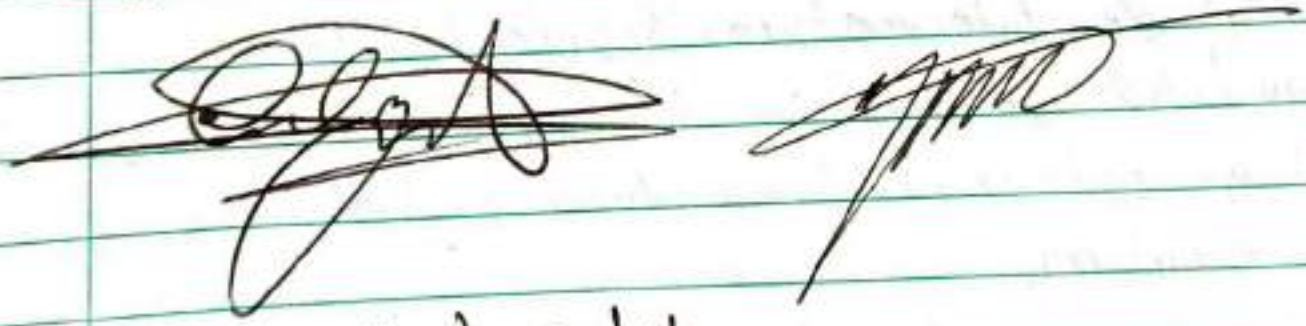


Fecha: Miercoles, 07 de Octubre de 2020
Personal de obra: Residente tecnico, 1 oficial
Personal de interventoria: Residente tecnico
Actividades: Se terminan las pruebas de presión y estanqueidad en tuberia Hidraulica y sanitaria.
Equipos/Herramientas: Herramienta menor
Ultima: seco



Norma

Fecha. Martes, 13 de octubre de 2020
Personal de obra: No hay gente realizando actividades
- De acuerdo con lo verificado en obra se continua instalando subbase SBG-60 segunda capa, se requiere al contratista de obra resultado de la toma de densidades de la primer capa de 0.10m y resultado de las pruebas de estanquidad de la red sanitaria y resultado de pruebas de presión a red hidraulica



Fecha: Lunes, 19 de octubre
Personal de obra: No hay personal en sitio, se mantiene el mismo avance de la semana anterior. Se requiere por parte de esta interventoria incrementar avance de las obras, puesto que se evi-

Norma

dencia desde un comienzo la falta de personal y material en el sitio. Cabe aclarar que este mes debia entregarse las obras del coliseo, siendo asi, el contratista estaria en un incumplimiento parcial al contrato de obra, ajeno a que se haya decidido intervenir los bajos de abajo. Se requiere interdictar estos ultimos de manera inmediata y enviar diseño arquitectonico para aprobacion de intervencion.

- No se ha hecho entrega de los resultados de ensayos de densidades y pruebas de presion y estanqueidad en bajo mixto, por lo tanto, no esta aprobado fundir losa de contrapiso esp: 0,10m 3000 psi y refuerzo de malla electrosoldada de 6mm

Norma

Fecha: lunes, 26 de octubre de 2020.
Personal de obra: ayudante, residente Técnico.
Personal de intervención: Residente Técnico.
Actividades: Empieza demanda de aparatos sanitarios, puertas, cerraduras.
Empieza demolición de cielorasos y paredes de boletería sanitaria parte baja del colegio
Equipo/Herramienta: Herramienta menor.
Clima: seco.

Fecha: Martes 27 de octubre de 2020.
Personal de obra: maestro, oficial y ayudante, residente Técnico.
Personal de intervención: residente técnico.
Actividades: instalación de malla electrosoldada (doble) para pegar placa.

Norma

de loza. en batería sanitaria. de niñas.
- Cantidad. con demolición de batería. Sanitaria. parte baja.
- Fondo loza. cerámica de batería. Sanitaria de niñas.

Equipo / Herramienta: Demoledor, herramienta Menor.

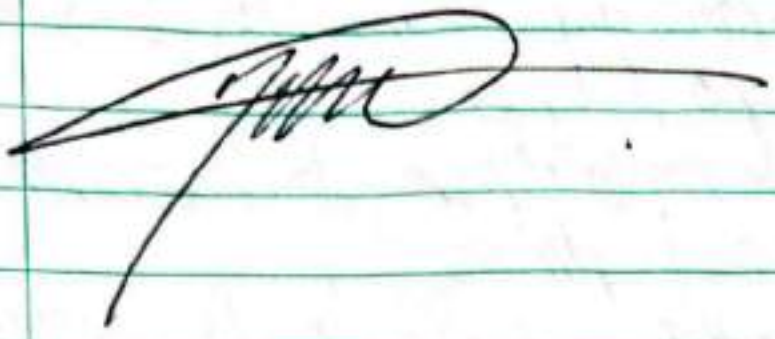
Clima: seco.



Fecha: Miércoles 28 de Octubre de 2020.
Personal de obra: Oficial y dos ayudantes.
Personal de Residente Técnico
Subcontrata:
Actividades: Cantidad. demolición batería. Sanitaria. parte baja.
Empieza pared. batería sanitaria. niños.
Equipo / Herramienta: Demoledor, herramienta Menor.

Norma

Clima: Seco.



Fecha Jueves, 29 de Octubre de 2020

Personal de Obra: 2 oficiales, 5 ayudantes, 1 enchapador

Personal de interventoria:

Actividades: Se continua con la demolición del baño de niñas

- Se comienza con el trasiego del material de escombro desde el area del baño hasta el lugar designado
- Se continua con el firso del baño de las niñas.
- Se instala el registro que habilita la tuberia hidraulica.

Equipos/Herramienta: Herramienta menor

Clima: Seco



Norma

Fecha: Viernes 30 de octubre de 2020
Personal de obra: 2 oficiales, 2 pañetadores
4 ayudantes
Personal de interventoria: Se continua con la demolación del baño de niñas
- Se continua con el trasiego de el material de escombros
- Se comienza con el pegue del boldosin en el piso del baño de niños
- Se suben los muros donde esta ubicado el lavatrapeiros del baño de niños
Equipo/Horamienta: Herramienta Menor
Clima: Seco

Fecha sabado, 31 de octubre de 2020
personal de obra: 1 mampostero, 3 enchapadores y 3 ayudantes. y 1 pañetador
Personal de interventoria: Residente técnico
Actividades - se continua con la construcción del

cuarto de lavatraperos, donde se viene levantando muros con mampuestos en bloque No4 y pañetado con mortero 1:4 simultaneamente

- Se continua con la instalación del baldosa de marmol en baño de hombres.
- Se continua con la demolición de enchapes en el nuevo baño de mujeres a construir

observación: Se solicita al contratista de obra justificar la demolición de la losa de contrapiso del área donde se va a construir el nuevo baño de mujeres, puesto que, la tubería existente esta en pvc y la losa contaba con refuerzo, con el fin de validar dicha actividad

- Los dinteles de los vanos de las puertas del cuarto de lavatraperos y baño de hombres debe demolerse, puesto que, la instrucción dada por esta interventoria era dejar el dintel

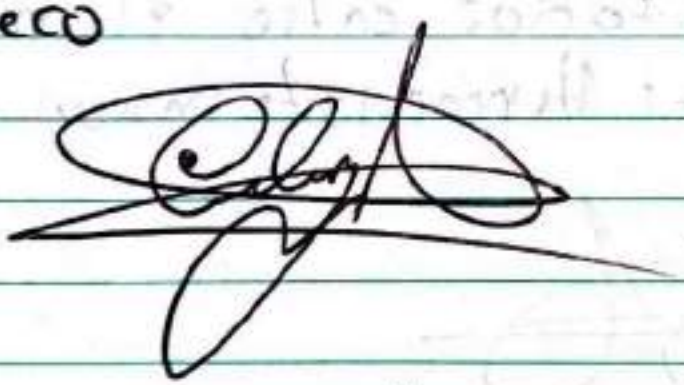
Norma

terminado con el nivel de la cara inferior de la viga aerea interna del baño.

- No se esta dando cumplimiento a la utilizacion de elementos de protección y bioseguridad, se evidencia personal sin casco y tapa bocas mal puesto, el cual debe cubrir nariz y boca.

equipos / Herramienta: Herramienta menor, taladro y demoledor

clima seco



Fecha: Jueves, 05 de Noviembre de 2020

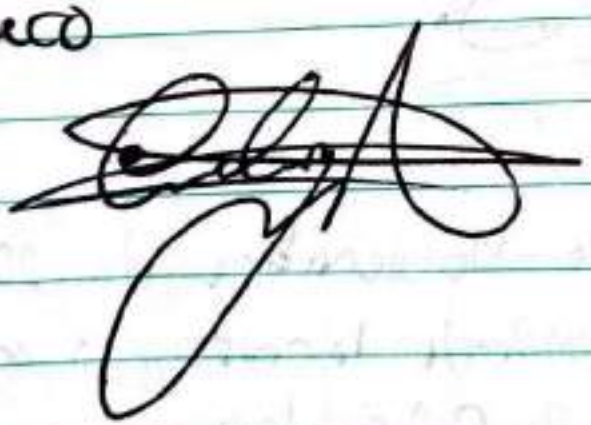
personal de obra: Residente técnico, 3 enchapadores, 2 ayudantes y 2 oficiales

personal de interventoria: Residente técnico, residente SST-Ambiental

Actividades - Se continua pañetando muros del cuarto de lavatraperos.

Norma

- Se continua enchapando muros de baño de hombres
- Se continua a instalar media caña en granito pulido.
- Se continua desarrollando enchapes y mamposteria en baño de mujeres observadores - El plomo del pañete de las columnetas cara exterior del baño de hombres debe ser el mismo del muro en ladrillo, adicionalmente, debe dejarse dilatación entre elementos equipos / Herramientas: Herramienta menor Mano seco



Jueves 05 Nov - 2020

Se hace inspección de áreas de trabajo, se evidencia grandes cantidades de RCD por lo que se solicita su retiro, refiere prof ambiental

Norma

que el dia de mañana 06 Nov se hace retiro de material, Gestion Documental al dia, se solicita señalizacion y restriccion de areas intervenidas las cuales son realizadas inmediatamente tal como se deja evidencia en el registro fotografico.

Juan Interventor

Fecha. Lunes, 09 de Noviembre de 2020
personal de obra: Inspector, 3 enchapadores
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades - Se continua enchapado muros en el baño de hombres y lavatraperos
observaciones - El lavatraperos quedo 0,08 m más grande de lo estipulado en bitacora de obra el pasado 28 de agosto de 2020, no se respeto la medida teorica de 0,50 m. actualmente el lavatraperos esta quedado de 0,58m, por lo tanto, se solicita realizar el respectivo ajuste

Norma

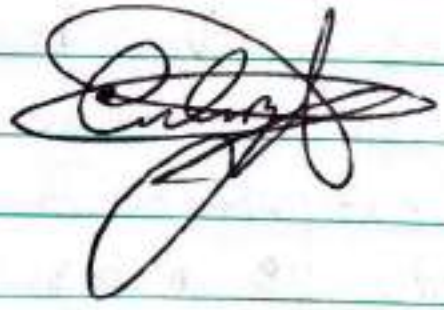


Detalle 28/08/2020

Se solicita amablemente que el lavatraperos tenga de altura con respecto al nivel de acabado de piso 0,40m

- En el baño de mujeres debe evaluarse concepto estructural del nuevo muro a construir en este espacio, ya que este debe construirse desde la cimentación.

Equipos/ Herramienta: Herramienta menor
Mano Seco



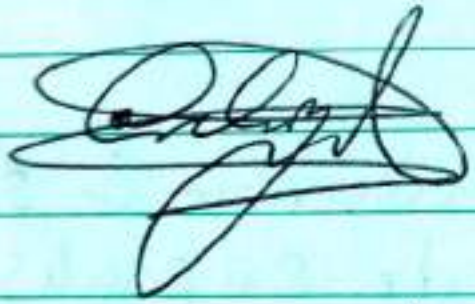
Fecha Miercoles, 11 de Noviembre de 2020
Personal de obra: 1 trab. pulida de pisos, 2 ayudante y 1 maestro
personal interventoría: Residente técnico
Actividades - Se continua pulendo piso en baldosa de marmol y media caña en granito,

Norma

- Se funde meson del baño de hombres en concreto de 3000 psi, sin embargo se observa que la ubicación de los lavamanos no es simetrica, la separación entre ellos debe ser igual, debe realizarse el respectivo ajuste, al igual que las salidas sanitarias e hidraulicas.
- Se continua realizando el retiro de material de demoliciones

Clima: Seco

Equipos/Herramienta: polidora, herramienta menor



Fecha: viernes, 13 de noviembre de 2020

Personal de obra: Residente técnico, grantero

Personal de interventoria: Residente técnico

Actividades - Se continua puliendo baldosa de marmol y media caña en granito pulido del baño de hombres.

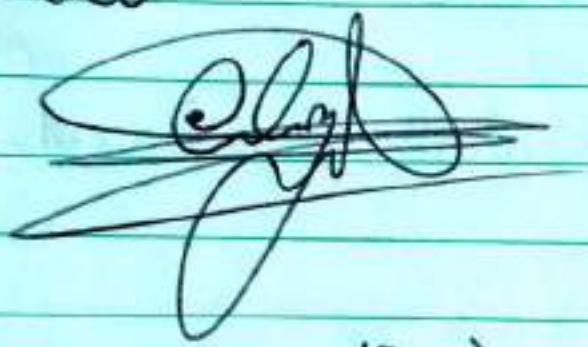
- Se realiza recorrido con apoyo a la

Norma

supervisión de la SED, donde se informa que el contratista de obra debe entregar concepto estructural para la construcción del nuevo muro del baño de mujeres para el aval de interventoría

Equipos/Herramienta: pulidora y herramienta menor

@Norma Seco



Fecha Miercoles, 18 de Noviembre de 2020

personal de obra: 1 ayudante, 2 oficiales y 1 grantero

personal de interventoría: Residente técnico

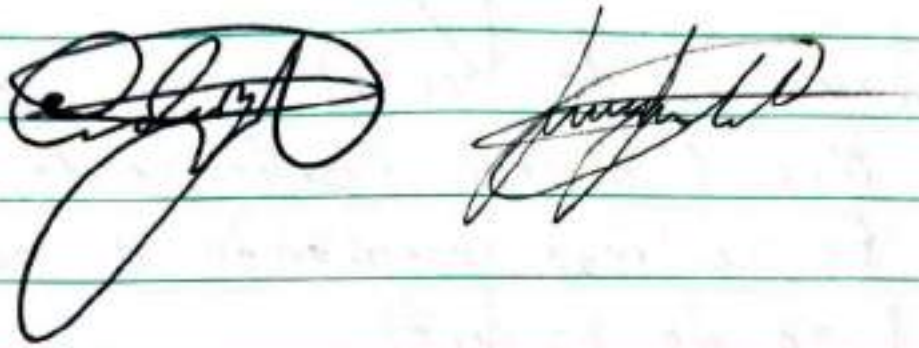
Actividades - Se continua instalando enchape de muros en baño de hombres.

- Se continua pulendo y brillado piso en baldosa de marmol del baño de hombres.

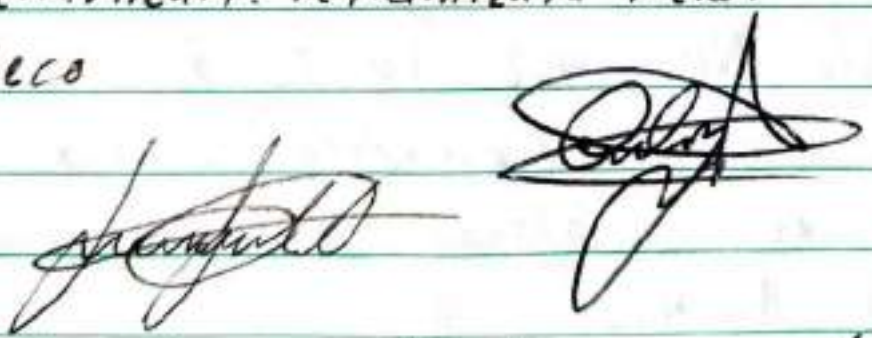
Norma

- Se comienza a cargar granito del meson corrido de lavamanos.

Equipos: Herramienta menor
Clima: Seco



Fecha: Jueves, 19 de Noviembre de 2020
Personal de Obra: 2 oficiales, 1 polidor, Residente tecnico
Actividades: Se continua instalando enchape en muros del baño de hombres
Equipos/Herramienta: Herramienta menor
Clima: Seco



Fecha: Viernes, 20 de Noviembre de 2020
Personal de Obra: 1 polidor, Residente tecnico
Actividades: Se comienza a pulir el meson corrido del lavamanos en granito

Norma

Equipos/ Herramientas: Herramienta menor
clima Seco

Fecha: Sabado, 21 de noviembre de 2020
Personal de obra: 1 oficial, Residente tecnico
Actividades: Se continua instalando el enchape en el baño de hombres
Equipos/ Herramientas: Herramienta menor
Clima: Seco

Fecha: Lunes, 23 de Noviembre de 2020
Personal de obra: 1 oficial, Residente tecnico
Actividades: Se continua instalando el enchape en el baño de hombres
Equipos/ Herramientas: Herramienta menor
Clima: Seco

Norma

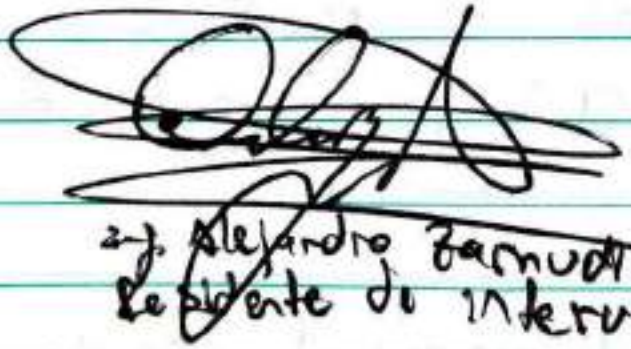
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades- se continua enchapando vigas aéreas del baño de hombres,
observaciones- El avance de obra en el frente es insuficiente para todas las actividades pendientes a ejecutar, se requiere de acciones inmediatas por parte del contratista de obra, en vista que, no se va a cumplir con el alcance en los tiempos estipulados de continuar con este ritmo de trabajo
- contratista de obra continua sin hacer entrega de concepto estructural para la construcción del portico en el nuevo baño de mujeres para aval de interventoria

clima seco
equipos/Herramienta: Herramienta menor

Norma

Fecha. Miercoles, 25 de Noviembre de 2020

personal de obra: No hay personal en el sitio, lo que va a incidir en el aumento del retraso de obra informado en informe semanal de interventoria No. 14 de corte 23 de Noviembre del presente año, se requiere por parte del contratista de obra acciones inmediatas y remitir el concepto estructural para intervenir el baño de mujeres, el cual se ha solicitado de manera reiterada.



Ing. Alejandro Zamudio
Residente de interventoria

Fecha Martes, 01 de diciembre de 2020

personal de obra: Maestro de obra y dos ayudantes

personal de interventoria: Residente técnico.

Actividades - contratista viene realizando excavación manual para la construcción de cimentación del nuevo portico del baño de mujeres. Cabe aclarar, que a la fecha no se ha suministrado por parte del contratista el concepto estructural para realizar dicha actividad y para aprobación de interventoria, por lo tanto, la ejecución de la actividad no esta avalada.

- En el baño de hombres no se esta realizando actividades.

equipos/Herramienta: Herramienta menor
Obra Seco



Norma

BITÁCORA DE OBRA

OBJETO: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

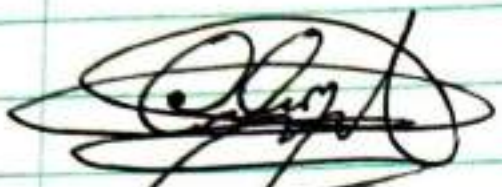
FRENTE: IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1

CONTRATISTA: FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO
NIT: 91.487.548-5
CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNTR.1240007 DE DICIEMBRE 31 DE 2019

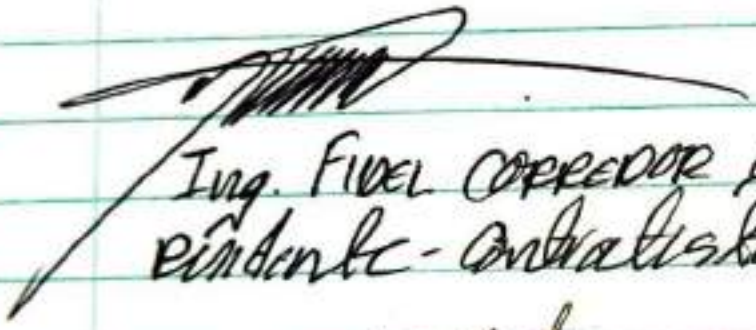
INTERVENTORIA: GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S
NIT: 900.581.578-1
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CO1.PCCNTR.1240346 DE DICIEMBRE 31 DE 2019

Norma

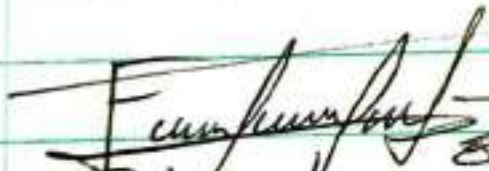
Hoja de firmas



Ing. Alejandro Zamudio Aguirre
Residente de interventoria



Ing. FIDEL CORREDOR GUERRERO.
Residente - Contratista.



Interventoria
Edgar Niño M.

Fecha Viernes, 04 de Septiembre de 2020

personal de obra: Siendo las 08:45 AM no hay presencia de personal

personal de interventoria: Residente técnico

Actividades - En el sitio se cuenta con la implementación del protocolo de bioseguridad, sin embargo, se solicita por parte de interventoria contar con personal SST para la toma de temperatura y verificación del protocolo

- A la fecha se realizo la demolición de toda la losa de concreto de esparcimiento con el fin de solucionar problemas del apozamiento de agua en el área y del ingreso de agua en el cuarto de servicios generales.

observación: Siendo las 08:30 AM llega al sitio residente técnico y tres (3) ayudantes para comenzar con el acopio de material de demolición.

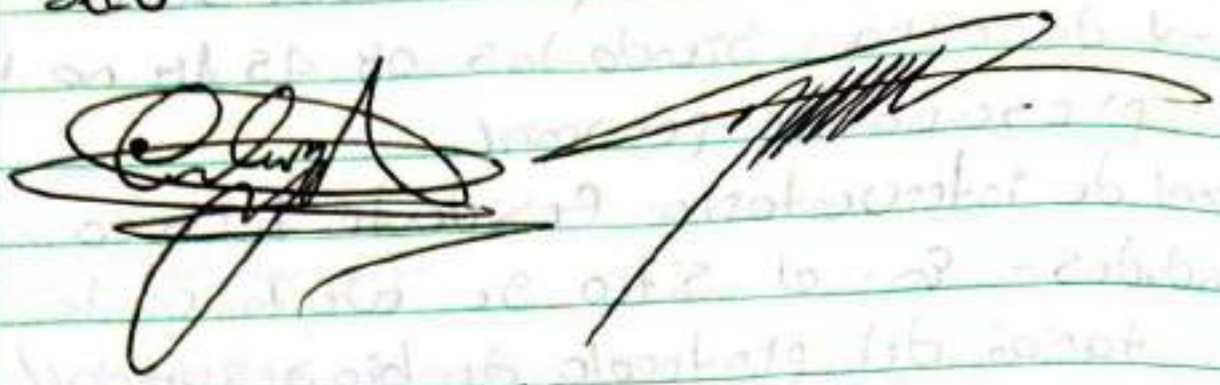
- Se solicita tomar niveles en la placa loza para determinar desagües.

equipos y Herramienta: Herramienta menor

Norma

4

Clima Seco



Fecha Lunes, 07 de Septiembre de 2020

Personal de obra: Residente técnico, 1 ayudante y 1 oficial

personal de interventoria: Residente técnico

Actividades - Se continua acopiando material de demolición

- Se hacen niveles para plantear solución de desagües en el área de intervención, se solicita por parte de interventoria entregar diseño para aprobación el cual debe contemplar tuberías, niveles y estructuras de manejo de aguas como cárcamos y cajas de inspección.

Equipos/Herramienta: Herramienta menor

Clima Seco



Norma

Jueves, 10 Sep 2020.

Se realiza visita en conjunto con Supervisión Ing Julio C Luna, Interventoría y Contratista, se hace revisión de protocolos Bioseguridad, se verifica capeta tomar temperatura y condiciones diarias de salud. Se encuentra pendiente de aprobación de volqueta para retiro de material, se solicita presentar pre operacionales de equipos y maquinaria pesada. Documentación SST en compañía trabajadores.

- Se solicita inicio con las actividades para solución de canalización de aguas. Se recuerda al contratista hacer entrega del diseño de los desagües
- Intensificar medidas sanitarias de protocolos para todo personal que ingresa

Norma

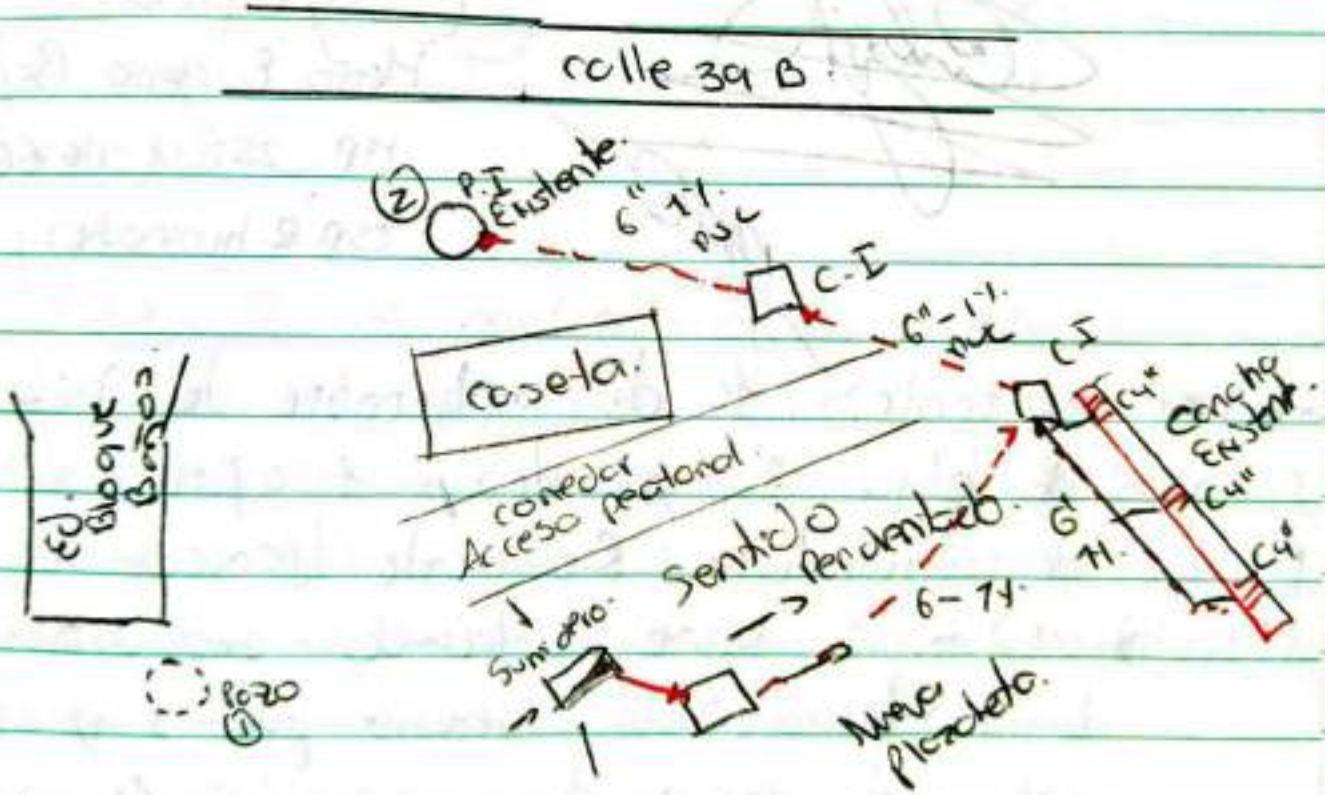
Fecha: Viernes, 11 de septiembre 2020.
Personal de obra: Residente técnico,
maestro de obra.
Personal de interventoría: Residente técnico.
Actividades: Retiro material de demolición
(RCD) a carretera autorizada.
Equipos/Herramienta: Herramienta menor.

Clima: seco.

Norma

Fecha: Martes, 15 de Septiembre. 2020.

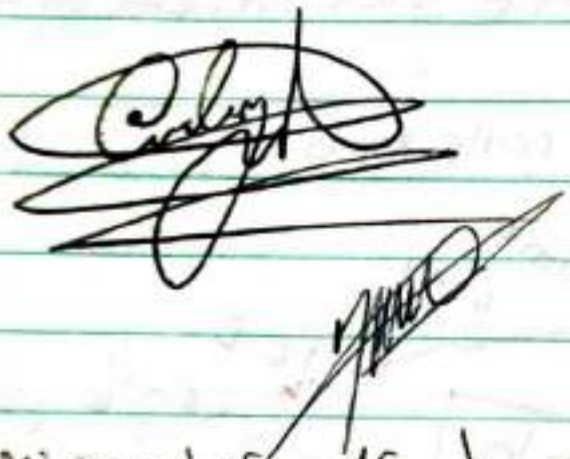
La Ingeniera Maria Eugenia Bejarano como especialista hidrosanitaria del contratista, realiza visita para. plantear solución del drenaje de los aguas lluvias de la nueva plazoleta. Se verifica que los redes al interior del predio son combinados y se plantea la siguiente solucion: (Red en Rojo)



Se recomienda q' para una etapa posterior las aguas lluvias del Blogre de Baños se conecten a otro pozo diferente. al (1) para evitar tambien rebose de ese sistema de aguas Residuales.

8

Para estar seguros de la evacuación del pozo ① se recomienda realizar inspección con cámara a la tubería de gress 8", si la integridad resultante del tubo es adecuada, no se recomienda su cambio; en caso contrario se debe evaluar en conjunto la solución y que debería incluir separación de aguas lluvias y residuales.



María Eugenia Bejarano
MP. 25202-116166
Esp. R. hidráulica y M.A.

Fecha Miercoles, 16 de septiembre de 2020
personal de obra: 2 ayudantes, 1 oficial
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades - Se viene realizando excavaciones para la instalación de tubería PVC-S y construcción de cajas de inspección de aguas lluvias para la solución de desagües en la plazoleta.
- Es importante que el contratista remita concepto del asesor Hidrosanitario de ob

para canal de interceptora, incluyendo ubicación de entronques, desvío del flujo, excavaciones de los drenajes y desagües de los lavaderos.

Equipos/ Herramientas: Herramienta menor
Útiles Seco

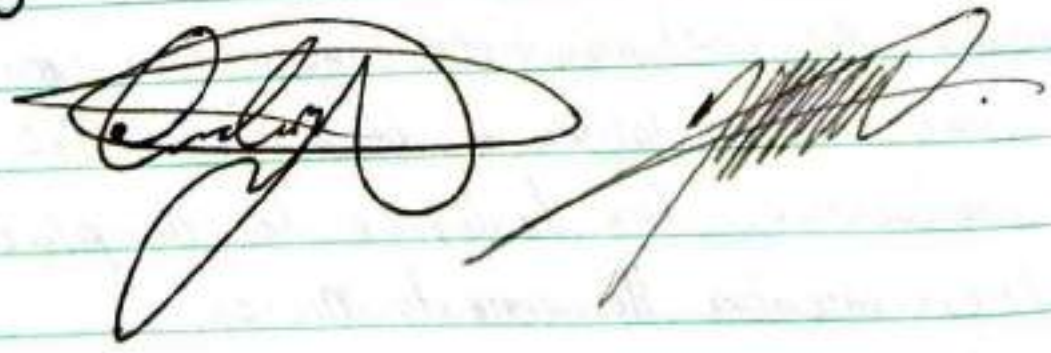


Fecha Jueves 17 de Septiembre de 2020
Personal de Obra. Residente técnico, Presidente comunal, 1 oficial, 2 ayudantes.
Personal de Interventoría:
Actividades - Se continuan realizando las excavaciones para la instalación de tubería PVC para solucionar los desagues de la plazoleta.
Equipos/ Herramientas: Herramienta Menor
Útiles Seco



Norma

Fecha Viernes, 18 de Septiembre de 2020
Personal de obra: 2 ayudantes y 1 operario, 1 residente técnico
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades - Se continua con excavación manual para la instalación de tubería PVC-S de 6" para el manejo de aguas lluvias en la plazoleta
- Se fundio concreto pobre para la construcción de cajas de inspección A.LL
- Las cajas a construir Seran de 0,80m x 0,80m para mejorar evacuación de aguas en plazoleta
equipos/ Herramienta: Herramienta menor
clima seco



Fecha Sabado, 19 de Septiembre de 2020
Personal de obra: 2 ayudantes, 1 oficial, Residente tecnico

11

Residente auxiliar

Personal de interventoria:

Actividades: Se continua con excavacion de la zanja para instalacion de tuberia pluvial

Equipo/Herramienta: Herramienta menor

clima: lluvia, Se interrumpieron la actividades de 7:00 a 11:00 am

Fecha: lunes, 21 de septiembre de 2020.

Personal de obra: 2 ayudantes, 1 maestro de obra, 1 residente tecnico.

Personal de interventoria: Residente tecnico.

Actividades: Instalacion de tuberia de 6" aguas lluvias y termina instalacion de tuberia. arreglo de tuberia de pvc de 1" y 3/4. Fireo de zanja.

Equipos/Herramienta: Herramienta menor

Clima seco.

12

Fecha: martes 22 de septiembre de 2020.
Personal de obra: 2 ayudantes, maestro de obra
Residente Técnico.
Personal de interventoría: Residente técnico
Actividades: replanteo de terreno faltante.
excavación de caja.
Engrapisada de borde de concreto.
Herramienta/Equipo: Herramienta menor.
Clima seco

Fecha: Miércoles 23 de septiembre de 2020
Personal de obra: 2 ayudantes, maestro de
obra y residente técnico.
Personal de interventoría: Residente Técnico
Actividades: - Termina replanteo de placa de la
- Fundida corona de pozo.
- Hace caja de desague.
Herramienta/Equipo: Herramienta menor.
Clima: seco.

13

Fecha: Jueves 24 de Septiembre de 2020.
Personal de obra: 2 ayudantes, Maestro de obra y Residente Técnico.
Personal de interventoría: Residente Técnico.
Actividades: Excavación para cárcamo.
- Solado para cárcamo.
- Empieza corte y figurado de hierro para cárcamo.
Herramienta/Equipo: Herramienta menor.
Clima: Seco.

Fecha Jueves, 01 de octubre de 2020
personal de obra: 1 oficial
personal de interventoría: Residente de interventoría
Actividades - De continua amarrado y figurado acero de Cárcamos.
observaciones - Debe tomarse muestra del relleno existente para realizar laboratorios, para así poder aplicar sus características y

poder tomar densidad para verificar compactación del material.

Clara Soto



Fecha: Jueves, 08 de octubre de 2020
Personal: 1 oficial de obra, 2 ayudantes de obra y 1 residente de obra
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades: Se comienza con la instalación de malla electrosoldada de 4mm, se solicita por parte de interventoría instalar doble malla, puesto que, el refuerzo de 4mm para una losa de 0,12m es insuficiente
observaciones - para poder fundir la losa de 0,12m, debe previamente haberse entregado a interventoría resultado de ensayos de granulometría, proctor modificado y

15

límites atterberj de material de relle
no encontrado en sitio y además, densi-
dades del material para verificar com-
pactación al 95% del proctor modificado
- los espesores de los cargueros deben
hacerse de acuerdo con detalle solicita-
do por parte del especialista Hidraulico
de la SED en la IED. Maria Cano.

Equipos/Herra: Herramienta menor
Clima Seco



fecha Lunes, 19 de octubre de 2020
personal de obra: 1 oficial, 1 ayudante.
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades. Se viene teatereando con madera
áreas para fundir losa de plazoleta
esp: 0,12 m de 3000 psi y se termino
de instalar doble malla electrosoldada
de 4MM en la misma área.

Norma

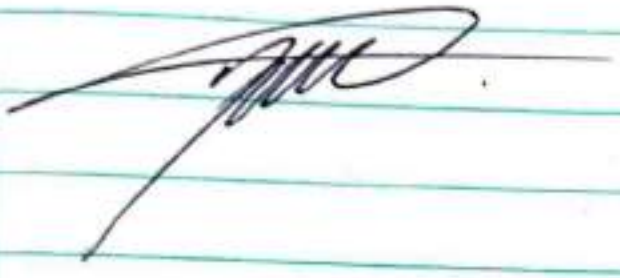
- No se ha hecho entrega del resultado de los ensayos del material de relleno existente, por consiguiente tampoco se han tomado densidades para verificar compactación del material, por lo tanto no esta autorizado fundir la losa de concreto de la plazoleta hasta que se entregue por parte del contratista la información solicitada.

Equipos/Herramienta: Herramienta menor

Clima: Seco

Fecha: Marzales. 21 de octubre de 2022.
Personal de obra: Maestro, Oficial, ayudantes; Residente Técnico
Personal de interventoría: Residente Técnico.
Actividades: Empezar fundir losa de concreto de la plazoleta, previa autorización.

de la interventoría.
Equipos / Herra : herramienta menor.
Cimel : SECO.



Fecha : Jueves, 05 de Noviembre de 2020
Personal de obra : Oficial de obra
Personal de interventoría: Residente técnico y residente SST - Ambiental,
Actividades. No hay actividades, estas ya fueron realizadas, debe corregirse lo siguiente para recibir las obras por parte de interventoría:

1. Dilatar pozo de aguas lluvias y caja. E.
2. Detallar emboguillada de las maderas en ladrillo.
3. Instalar rejilla de carcamos



Norma

BITACORA DE OBRA.

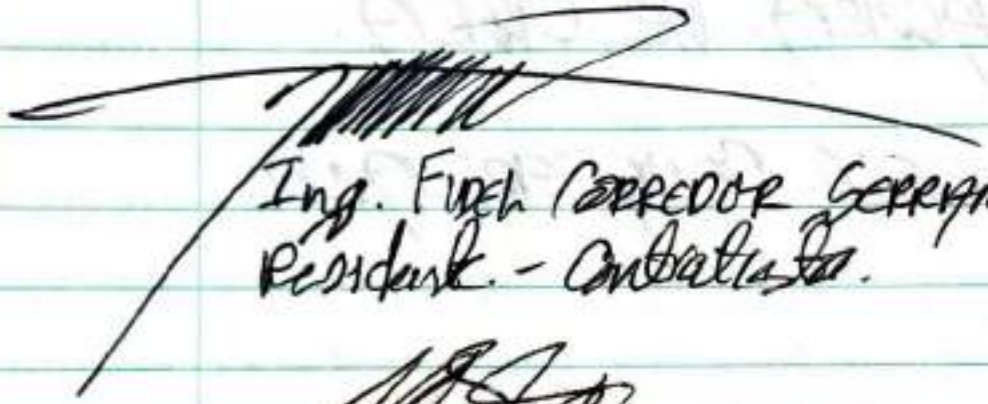
COLEGIO PANAMERICANO.

Norma

Hoja de firmas.



Ing. Alejandro Zamudio Aguilera
Residente de Interventoría



Ing. Fidel Corredor Serrano.
Residente - Contratista.



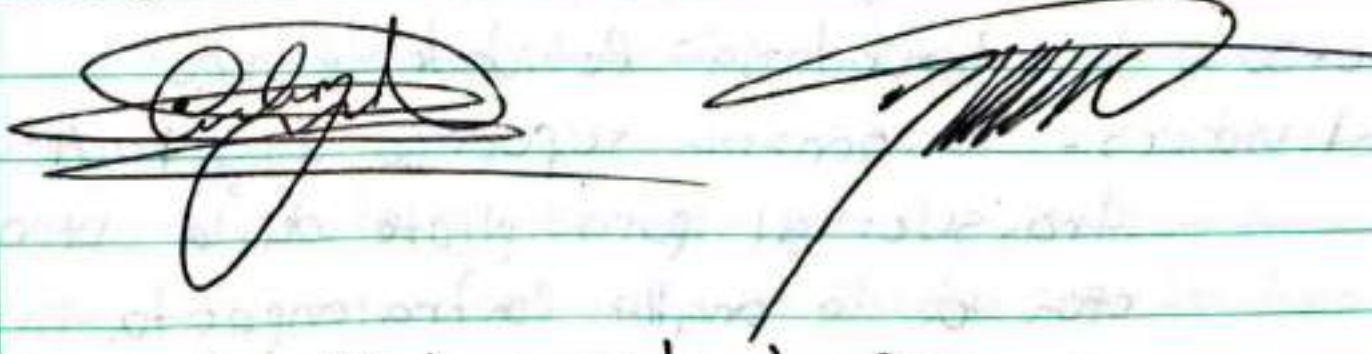
JULIO CESAR LUNAR
ING - DCCEE - SED



Edgar Nino M.
Interventoría

Norma

Fecha martes, 25 de agosto de 2020
personal de obra: Residente técnico, maestro, oficial y 1 ayudante.
Actividades - Se realiza demolición de tramo de placa en asfalto para la construcción de cimentación del cerramiento contra impacto H= 5m. y se procede a comenzar con la excavación manual del mismo punto.
observación - Se realiza la implementación de protocolos de bioseguridad
- La construcción de la malla contra impacto se va a realizar de acuerdo a normatividad tipo IDRD
equipos/Herramienta: Herramienta menor
Clima Seco



Fecha miercoles, 26 de agosto de 2020
personal de obra: Residente técnico, maestro, oficial y 1 ayudante.

Norma

personal de interventoria: Residente tecnico.
Actividades - Se continua con excavación manual para la cimentación de la malla contra impacto
- Se continua a amarrar refuerzo longitudinal de 1/2" y transversal de 3/8" para la construcción de viga de cimentación.
equipos/ Herramienta menor: Herramienta menor
Clima Seco



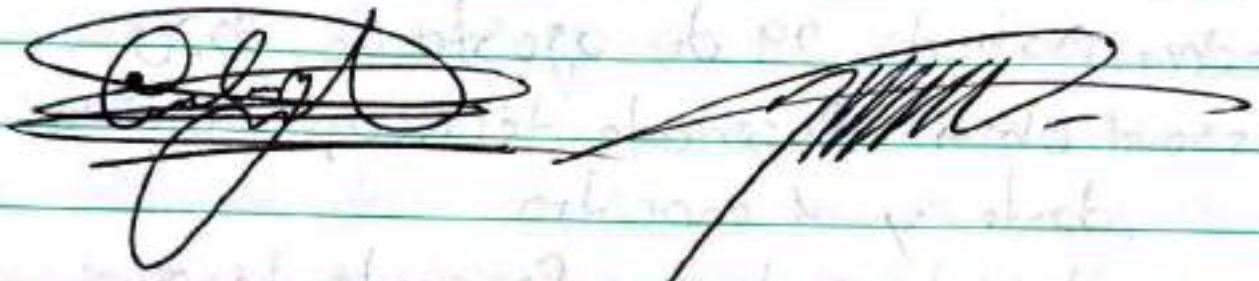
Fecha jueves, 27 de agosto de 2020
personal de obra: Residente técnico, 1 ayudante, 1 oficial y 1 maestro
personal de interventoria: Residente técnico
Actividades - Se amarra refuerzo longitudinal y transversal para pilote de la cimentación de la malla contraimpacto.
- Se funde concreto pobre para nivelar area de fundición de vigas de cimentación

Norma

observaciones: Corregir longitud de refuerzo de pilotes, ya que no se contempló la altura de la viga de cimentación, la longitud real desde el punto de fundición hasta la cara superior de la viga es de 1,90m.

equipos/Herramienta: Herramienta menor

clima seco



fecha viernes, 28 de agosto de 2020

personal de obra: Residente técnico, 1 ayudante y 1 maestro de obra

personal de interventoría: Residente técnico.

Actividades - Se continua con excavación de micropilotes con el fin de poder fundir cimentación de la malla contraimpacto el sabado 29/08/2020

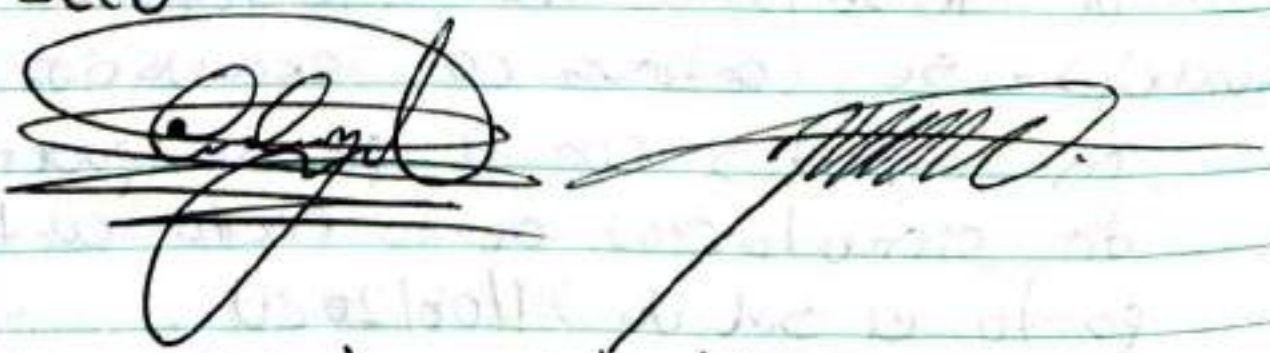
materiales - Cemento, acero, paneles y parales para malla contraimpacto.

Norma

Equipos/Herramienta: Herramienta menor, polidora y trompo de bolto.
Clima Seco



Fecha Sabado, 29 de agosto de 2020
Personal obra: Residente técnico, 1 oficial, 1 ayudante y 1 maestro.
Personal de interventoria: Residente técnico.
Actividades - Se continua con excavación manual para micropilotes de 3000 psi.
Equipos/Herramienta: Herramienta menor
Clima Seco



Fecha Lunes, 31 de agosto de 2020
Personal de Obra: Residente técnico, 1 oficial, 1 ayudan

Norma

te y 1 maestro
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades - Se continua amarrando acero de refuerzo para micropilotes
- Se funde Concreto pobre en la base de fundición de los micropilotes.
- Se verifica por parte de interventoría calibre de aceros, amarres, distancias, escuadras, distanciamiento entre ejes, de refuerzo de la viga de cimentación y micropilotes según normativa IDRD para la construcción de los cimientos de una malla contra impacto H: 5m.
observación: para fundir concreto de 3000psi para cimentación de la malla contra impacto, previamente debe realizarse ensayo de asentamiento del concreto con el cono de Abrams, que debe arrojar entre 5" y 6" aproximadamente, debe adjuntarse registro fotografico al informe mensual. Adicionalmente, deben tomarse las 4 muestras de los cilin-

dros de concreto para realizar ensayo de resistencia.

- Se solicita al contratista de obra cambiar los tapabocas de los trabajadores con mayor periodicidad, puesto que se pudo observar que el elemento de seguridad y bioseguridad se encuentra en mal estado.
- Se solicita acopiar ordenadamente y señalizar material de excavación hasta contar con la apertura del pin ambiental para poder retirar los residuos de la obra.
- Se solicita incorporar personal de obra para la intervención de la cubierta.

Norma

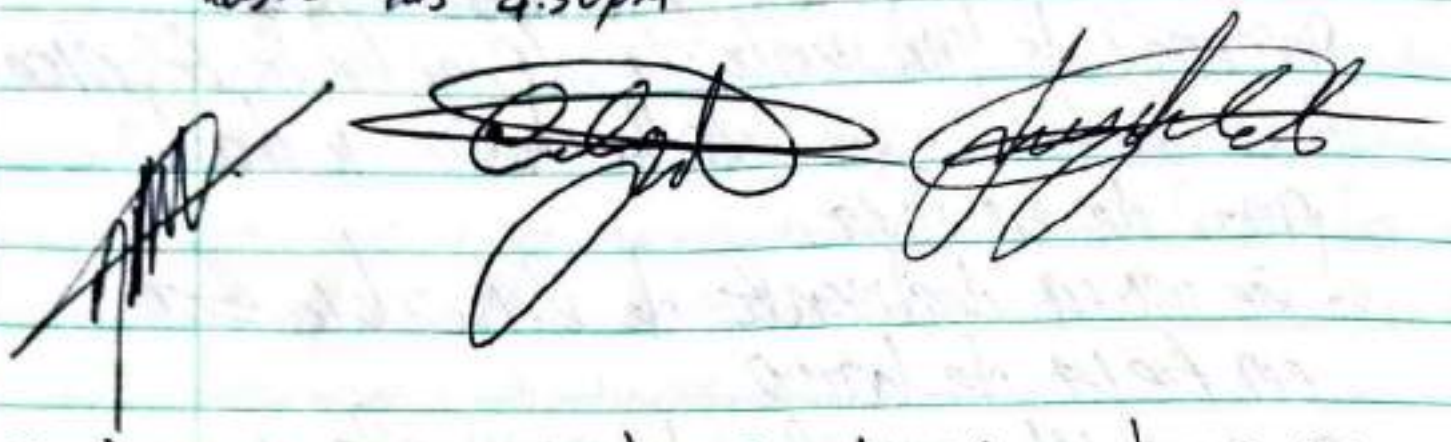
Fecha: Martes, 01 de septiembre de 2020
Personal de obra: Residente técnico, 1 maestro, 2 oficiales y 2 ayudantes.
Personal de interventoría: Residente técnico
Actividades: - Se detalla diente acabado final de la viga.
- Se inicia desmonte de la cubierta en teja de barro.
Equipos / Herramienta: herramienta menor.
Clima seco.



Fecha: Miercoles, 02 de Septiembre de 2020
personal de obra: Auxiliar Residente, Maestro de obra, Residente tecnico y 2 ayudantes
Personal de interventoria: Residente tecnico
Actividades: Se continua con el desmonte de la teja de barro

Norma

equipos: Herramienta menor
clima: lluvia, se interrumpieron actividades desde las 1200pm hasto las 4:30pm

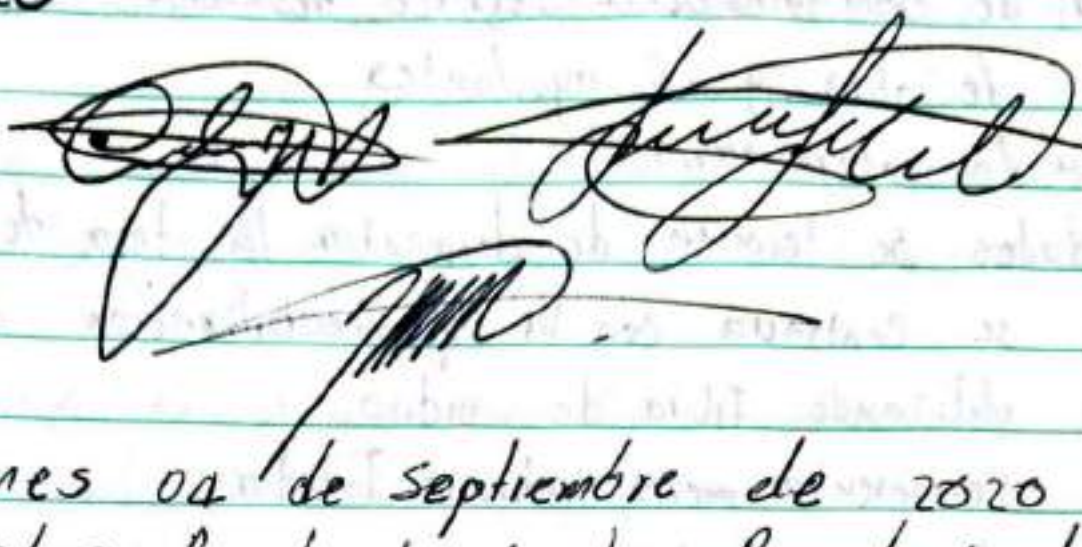


Fecha JUEVES, 03 de Septiembre de 2020
personal de obra: Residente auxiliar, 2 ayudantes, residente técnico
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades: Se continua con el desmonte de teja en la cubierta del área de secretaría y emisora
observaciones: Se recomienda continuar seleccionando teja en buen estado y averiguar dimensiones de mercado de la nueva teja de barro a instalar con el fin de comparar con la teja que se viene seleccionando para que esta pueda ser reutilizada
equipo: Herramienta: Andamio tubular y herramien-

Norma

ta menor

Clima: Seco



Fecha: Viernes 04 de Septiembre de 2020

Personal de obra: Residente Auxiliar, Residente tecnico, 2 agudautes

Personal de interventoria:

Actividades: Se da continuación al desmonte de la teja de barro en la cubierta del área de la secretaria y la emisora asi como la ipermeabilización de las aguas de la cubierta donde ya se realizo el desmonte.

Equipos: Herramienta Menor, Andamio tubular

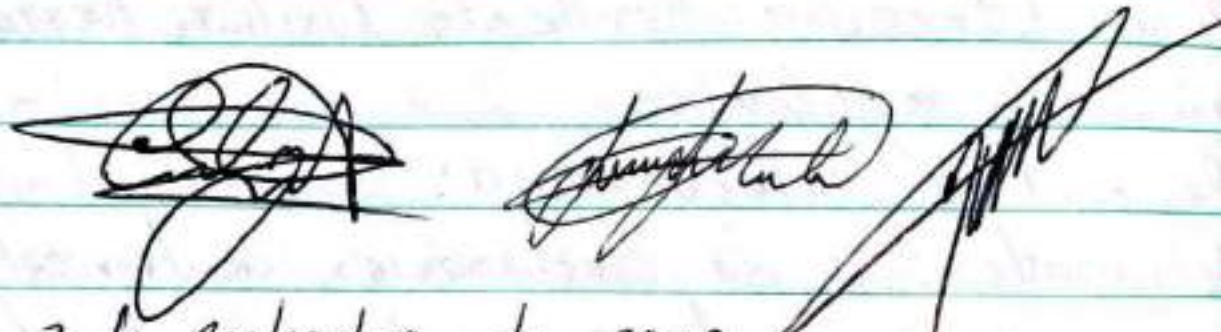
Clima: Seco



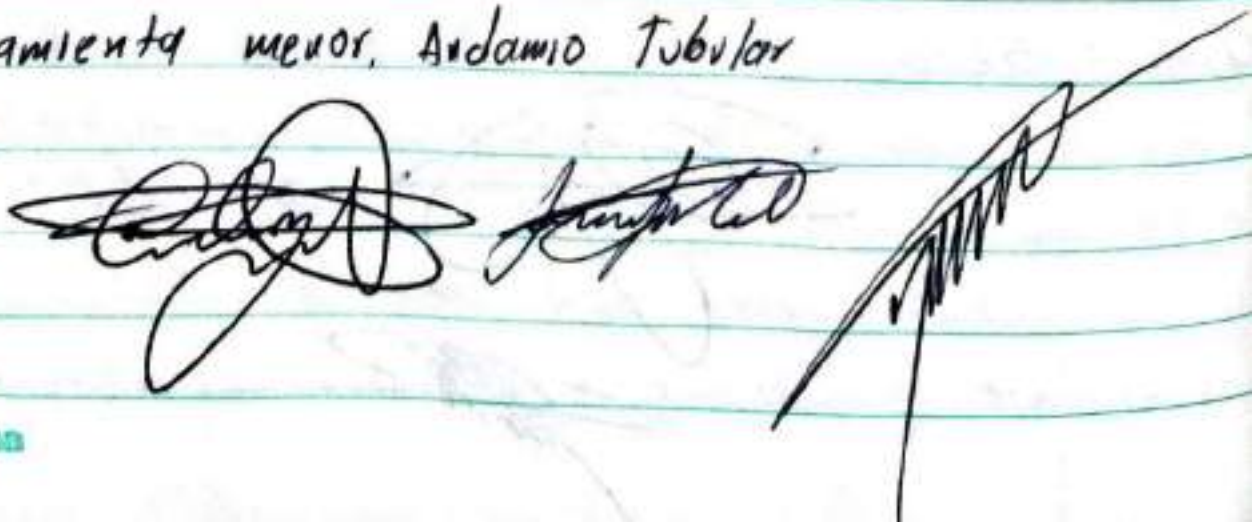
Norma

12

Fecha: Sabado 5 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente tecnico, Residente auxiliar, maestro de obra y 2 ayudantes
Personal de interventoria:
Actividades: Se termina de desmontar la teja de barro y se continua con la ipermeabilizacion de la cubierta utilizando Fibra de vidrio.
equipo: Herramienta menor, Andamio Tubular
Clima: Seco

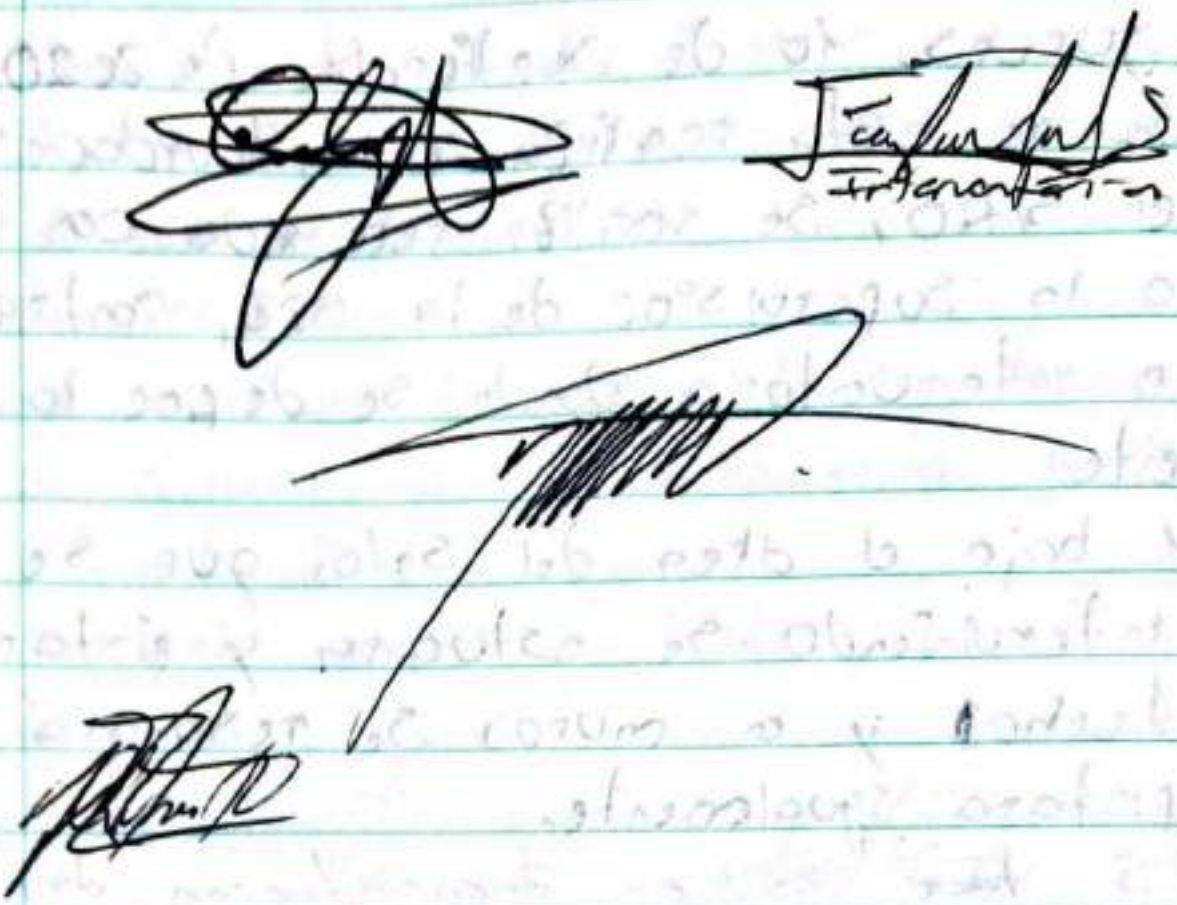


Fecha Lunes 7 de Septiembre de 2020
Personal de obra: Residente auxiliar, 1 ayudante, Residente tecnico
Personal de interventoria: Residente tecnico
Actividades: Se continua con la ipermeabilizacion de la cubierta utilizando fibra de vidrio
equipos Herramienta menor, Andamio Tubular
Clima: Seco



fecha Jueves, 10 de septiembre de 2020
No se esta realizando actividades en el sitio, se realiza recorrido con apoyo a la supervisión de la SED, contratista e interventoría donde se define lo siguiente:
1. bajo el area del salón que se viene interviniendo se estucara y pintara techo y a muros se resanará y pintara igualmente.
- Se hace revisión documentación del SG-SST, Ambiental, actualmente sin actividades se revisa ATS, permisos de trabajo, los cuales se encuentran en Fisico en A-Z del sistema, se verifica realización de examenes ocupacionales, medidas de seguridad y cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad. Se deja evidencia en acta de visita y recomendaciones generales sobre manejo ambiental, RCDs y, Protección del material Pretrea. para el proyecto no se realizara Materiales RCDs.

Norma

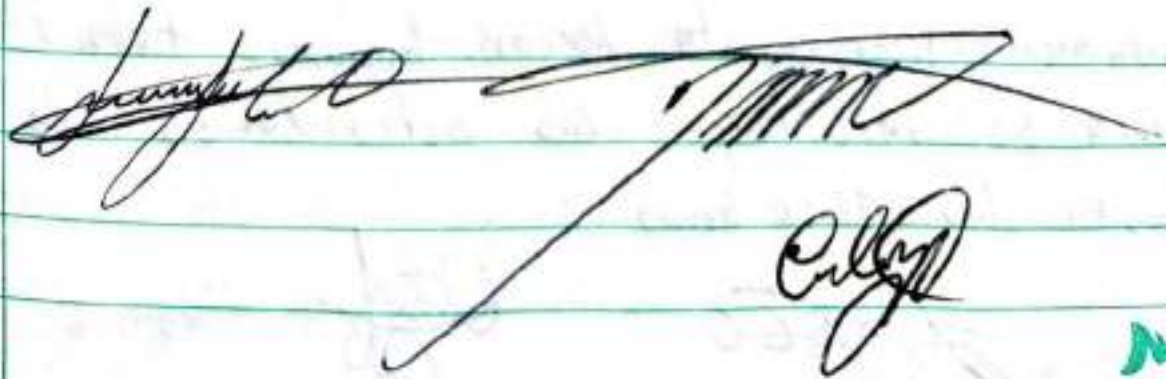


Fecha lunes, 14 de septiembre de 2020
personal de obra: 1 ayudante y 2 instaladores de teja.
personal de interventoria: Residente técnica
Actividades. Se comienza con la instalación de teja de barro en cubierta del salón que se viene interviniendo
observación: Se solicita resultado de ensayos de concreto y la cimentación de la malla contraimpacto para poder iniciar con la instalación de los elementos

metálicos.
equipos/Herramienta - Herramienta menor
Clima seco



Fecha Martes 15 de Septiembre de 2020
Personal de obra: Residente técnico, Residente auxiliar, 1 ayudante, 2 instaladores de teja
Personal de interventoría:
Actividades: Se continua con la instalación de teja de barro en cubierta del salon que se esta interviniendo
Equipos/Herramientas: Herramienta menor, Andamio tubular
Clima: Seco



Norma

Fecha: Miercoles, 16 de Septiembre de 2020
Personal de obra: Residente tecnico. Residente auxiliar, 1 ayudante, 2 instaladores de teja
Personal de Interventoria:
Actividades: Se continua con la instalación de la teja de barro en la cubierta del salon Preescolar.
Equipos/Herramientas: Herramienta Menor, Andamio tubular
Clima: Seco

Fecha Jueves, 17 de Septiembre de 2020
Personal de obra: Residente tecnico, Residente auxiliar 2 ayudantes
Personal de interventoria
Aactitvidades: Se continua con la instalación de la teja de barro en la cubierta del salon preescolar
Equipos/Herramienta: Herramienta Menor, Andamio tubular
Clima lluvia. Se interrumpen las actividades de 14:00pm hasta las 16:00 horas

Norma

Fecha Viernes, 18 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente tecnico, Residente auxiliar 3 ayudantes
Personal de Interventoria:
Actividades: Se continua con la instalacion de la teja de barro en el salon que se viene interviniendo
Equipos/Herramientas: Herramienta Menor, Andamio tubular
Clima: llovia, se interrumpen actividades desde las 13:00 horas hasta las 16:00 horas

Fecha Sabado, 19 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente tecnico, Residente auxiliar, 3 ayudantes
Personal de Interventoria:
Actividades: Se Continua con la instalacion de la teja de barro en el salon preescolar
Equipos/Herramientas: Herramienta Menor, Andamios tubular
Clima: llovio, Se interrumpen actividades desde las 9:00 horas hasta las 11:00 horas

Norma

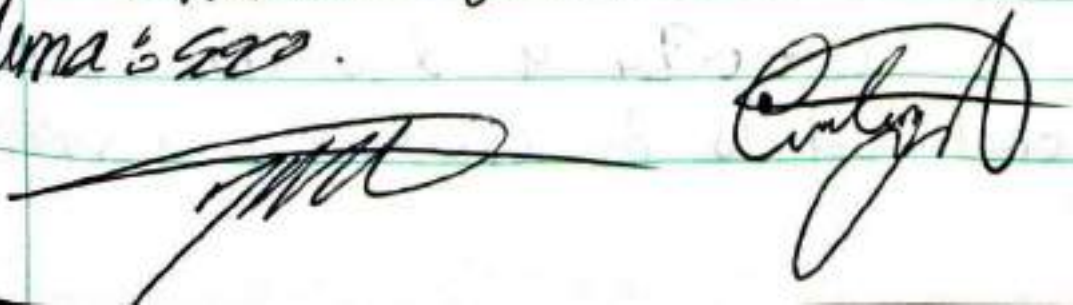
Fecha Lunes 21 de septiembre de 2020
Personal de obra: Residente tecnico, Residente auxiliar 2 ayudantes
Personal de Interventoria;
Actividades: Se Continua con la instalacion de la fuga de agua en el salon preescolar y la instalación del tubo que de los tanques conduce al jardin vertical.
Equipo/Herramienta: Herramienta Menor, Andamio tubular
Clima Seco

Fecha Martes 22 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente Auxiliar, 2 ayudantes
Personal de Interventoria:
Actividades - Se Continua con la instalacion del tubo que provee de agua al jardin vertical.
Equipo/Herramienta.- Herramienta Menor, Andamio tubular
Clima Seco

Fecha: Miercoles 23 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente tecnico, Residente auxiliar, 2 ayudantes
Personal de interventoria:
Actividades: Se Comienza con la instalación y mantenimiento del alero en super board
Equipos/Herramientas: Herramienta Menor, Andamio tubular
clima Seco



Fecha: Jueves 24 de Septiembre de 2020.
Personal de Obra: Residente Técnico y 2 ayudantes.
Personal de interventoría:
Actividades: continua con mantenimiento de alero en superboard.
Equipo / Herramienta: Herramienta menor. andamio tubular.
Clima: seco.



Norma

20

Fecha: Viernes 25 de septiembre de 2020.
Personal de Obra: Residente Técnico, 2 ayudantes, 3 instaladores.
Personal de interventoría:
Actividades: continuar mantenimiento de cielo en superboard.
Empieza instalación de cerramiento doble impacto.
Equipo/Herramienta: herramienta menor, andamio tubular, equipo de soldadura.
Clima: seco.

Fecha: Sabado, 26 de Septiembre de 2020
personal de obra: 2 trabajadores estuco, 3 ornamentadores.
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades - Se comienza a levantar estuco en mal estado de muros y a resanar

Norma

áreas con pegacor para poder comenzar a estucar en aula

- Se continua con instalación de paneles metálicos para malla contra impacto.

equipos/Herramienta: equipo de soldadura y herramienta menor

clima Seco



Fecha: Lunes, 28 de Septiembre de 2020

Personal de Obra: 2 trabajadores de Estuco, Residente tecnico, Residente auxiliar, 3 ornamentadores

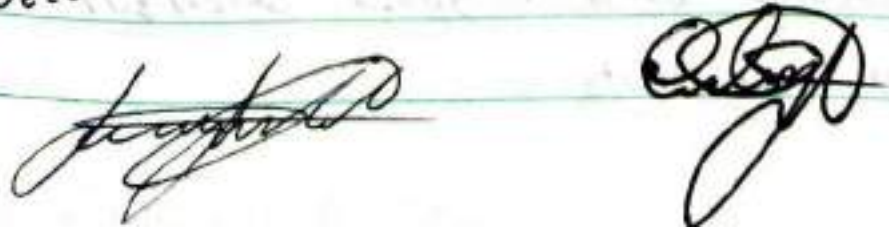
Personal de interventoria:

Actividades: Se continua con el estuco de todo el salon preescolar, asi como el de los aleros exteriores

-Se continua con la instalación de paneles metalicos para malla contra impacto

equipos/Herramientas: Equipo de soldadura y Herramienta Menor

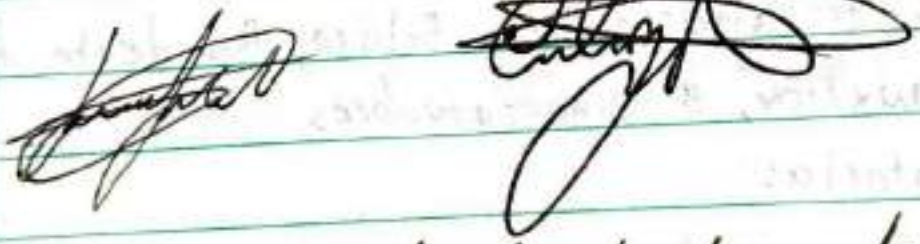
Clima Seco



Norma

22

Fecha Martes, 29 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente tecnico, Residente auxiliar, 2 trabajadores estuco, 3 ornamentadores
Personal de Interventoria:
Actividades: Se continua con el proceso de estuco en el aula
- Se culmina con la instalacion de los paneles metalicos a continuacion se procede con la aplicacion del anticorrosivo en toda la estructura
Equipos/Herramientas: Equipos de Soldadura, Equipos de pintura, Herramienta menor
Clima Seco



Fecha Miercoles, 30 de Septiembre de 2020
Personal de Obra: Residente auxiliar, 2 trabajadores estuco
Personal de Interventoria:
Actividades: Se continua estucando la zona exterior del salon preescolar para despues comenzar con la pintura de este

Norma

Equipos/Herramientas: Herramienta Menor
Clima Seco

Fecha Martes, 06 de octubre de 2020
personal de obra: 2 pintores carpintería metálica y
2 ayudantes
personal de interventoría: Residente técnico.
Actividades - Se continua pintado malla contra
impacto
- Se realiza entramado con mortero
en caseta de seladores para posterior
impermeabilización e instalación de teja
de barro.
observaciones: Se solicita instalar refuerzo
de malla contraimpacto contra bloque
de aulas para rigidizar estructura
metálica en la parte superior.
Equipos/Herramienta: Compresor y herramienta menor
Clima Seco

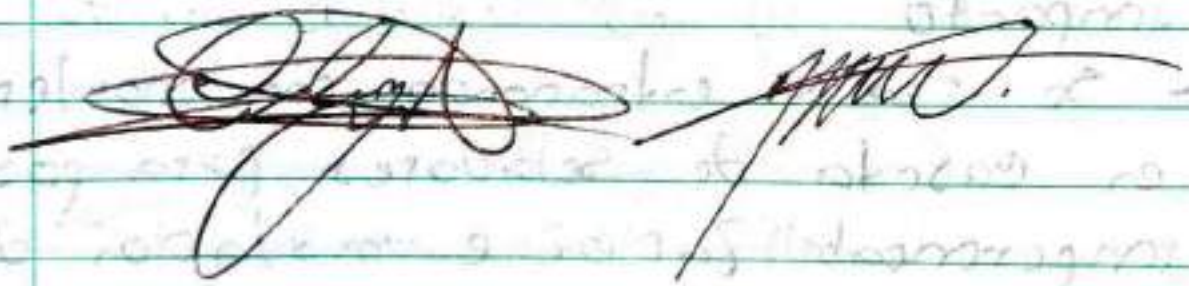
Norma

Fecha Lunes, 19 de octubre de 2020

Personal de obra: No hay personal, siendo las 07:35 AM

Se viene realizando la instalación de canal galvanizada para el manejo de aguas lluvias de cubierta.

- No se ha atendido observación realizada por interventoría, referente al refuerzo en la parte superior de la malla contra impacto



Fecha: Martes, 20 de Octubre de 2020.

Personal de obra: Residente técnico y 2 trabajadores de canal.

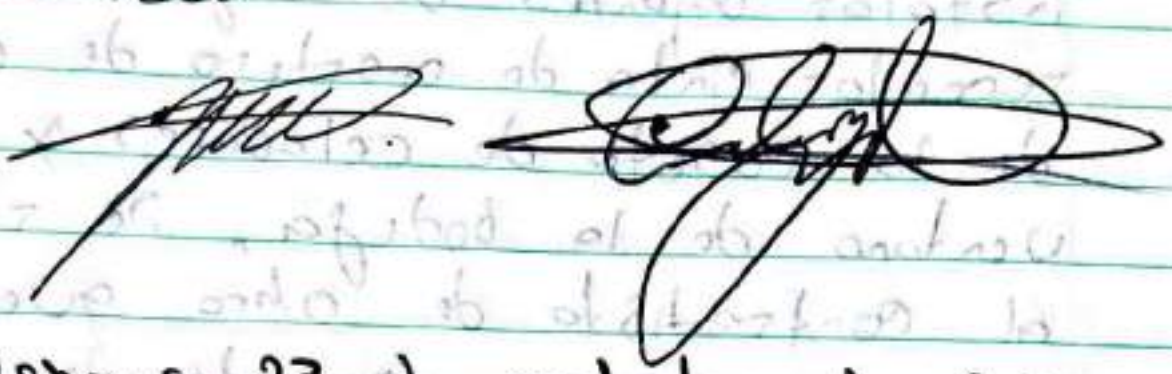
Personal de interventoría:

Actividades: Terminar instalación de canal galvanizada para el manejo de aguas lluvias de cubierta.

Norma

25

Equipos / Herramienta: Herramienta menor / compresor.
Clima: Seco.

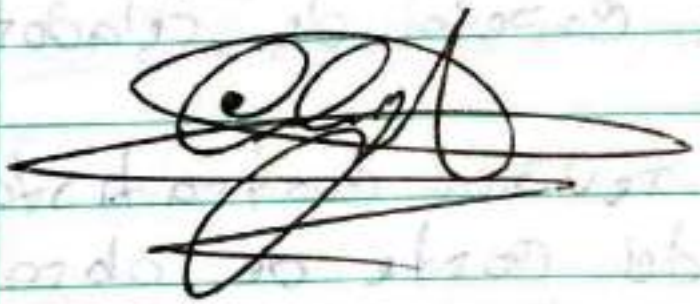


Fecha: Viernes, 23 de octubre de 2020
personal de obra: Residente técnico y 1 pintor
personal de interventoría: Residente técnico
Actividades: - Se continua pintando puertas del aula multiple, caseta de celadores y bodega.
- Se realiza revisión contratista e interventoría del corte de obra No 2.
Clima Seco
Herra/equipos: compresor para pintura



Norma

Fecha martes, 27 de octubre de 2020
personal de obra: No hay personal, se solicita instalar bajantes de aguas lluvias, resanar cinta de mortero de cubierta de la caseta de celadores y pintar ventana de la bodega. Se recuerda al contratista de obra que el compromiso en comité de obra No. 6 es entregar el colegio en su 100% de actividades para mañana 28 de octubre del presente año



Fecha sabado, 31 de octubre de 2020
personal de obra: No hay personal y a la fecha continua sin instalarse bajantes de aguas lluvias para finalizar el total de las actividades del alcance del colegio, adicionalmente, debe ajustarse lo siguiente

Norma

para recibir a satisfacción las obras por parte de interventoría:

1. Instalar refuerzo de la malla contrapacto en parte superior contra alg sur de aulas del Colegio, con el objetivo de rigidizar la estructura metálica

2. Detallar pintura en la canal perimetral de aguas lluvias, especialmente, en los puntos de soldadura.

3. En la cubierta de la caseta de celadores debe enguallarse cinta de remate en mortero y pintarse con pintura para exteriores tipo koraza color terracota

4. Detallar pintura para exteriores tipo koraza color amarillo, en caseta de celadores, aula multiple y bodega

puesto que en la fachada de estas áreas se evidencia cambio de tonalidad o sombras.

5. La cubierta del aula multiple deben retirar todos los residuos de mortero y en general realizar un buen aseo para su entrega, adicionalmente en el costado suroccidental de la cubierta se evidencia una teja suelta y en el mismo punto debe perfilarse tejas que llejan a canal de aguas lluvias en mortero, formada a partir de dos caidas, ya que se evidencia tejas canal cortados que generan un acabado poco estetica.

6. En el interior del aula multiple debe limpiarse interruptor su cableado y toma corriente ubicada debajo de este, ya que se encuentran cubiertos de estuco y pintura, de considerar

se necesario se avala su cambio.

Todas estas actividades deben ser ajustadas y realizadas en el menor tiempo, por consiguiente, se solicita al contratista dar una fecha de entrega, entre los dias 03 de Noviembre al 06 de noviembre del presente año, tener en cuenta que para la entrega del colegio debe aportarse manual de mantenimiento.



Fecha: Lunes, 09 de Noviembre de 2020
Personal de obra: No hay personal de obra, ya se finalizo con la instalación de bajantes de aguas lluvias y continua pendientes realizar las siguientes tareas para recibir o satisfacción las obras:

Norma

1. Instalar refuerzo de la malla contra impacto en parte superior contra ala sur de aulas del Colegio, con el objetivo de rigidizar la estructura

2 La cinta de remate en mortero de la cubierta de la caseta de los celadores no se ha pintado con la coraza Color terracota como se solicitó anteriormente

3. En el costado suroccidental de la cubierta del aula multiple continua sin ajustarse teja suelta

4. La bajante de aguas lluvias instalada sobre costado sur del aula multiple presenta un golpe, Corregir afectaciones.

5. Cambiar interruptor de la luz del aula multiple y toma corriente ubicada

Norma

debajo de este

Se solicita amablemente realizar los respectivos ajustes, e informar a intervención cuando se hayan realizado los trabajos para poderlos recibir a satisfacción.



Fecha. JUEVES, 03 de diciembre de 2020
Se realiza inspección para verificar que se hayan realizado los ajustes solicitados por intervención para recibir a satisfacción las obras intervenidas, donde se evidencia que se realizaron todas las correcciones, adicionalmente, el recorrido se realiza junto al rector, quien manifiesta no tener ninguna observación.

por lo anterior, se procedera a sus-
cribir acta de recibo parcial de las
obras realizadas en el Colegio

Norma

SECRETARÍA EDUCACIÓN	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FORMATO: ACTA DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA	CODIGO No	INFTC-IC-001
		VERSIÓN	1
		FECHA	septiembre-19
		PÁGINA	1 de

1. FECHA	25	8	2020

2. ACTA No. 1 COMITÉ DE SEGUIMIENTO

3. CONTRATO No. COLFCONTR.1240007 DE 2019

4. OBJETO DEL PROYECTO

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTA D.C.

5. PARTICIPANTES	6. DEPENDENCIA	7. CARGO	8. FIRMA DE LOS PARTICIPANTES
JULIO CÉSAR LUNA	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	APOYO A LA SUPERVISIÓN	
ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	
FIDEL CORREDOR SERRANO	CONTRATISTA DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA	
EDGAR NIÑO MERLO	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE SST DE INTERVENTORIA	

9. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

N/A

10. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS FACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

7.1. COMPROMISO PACTADO	7.2 RESPONSABLE	7.3 FECHA PLAZO EJECUCIÓN	7.4 FECHA EJECUCIÓN	7.5 DÍAS AVANCE/ ATRASO
N/A				

11. TEMAS TRATADOS

1. Se solicita por parte de interventoria la entrega del presupuesto general y por fiemes suscrito por parte del representante legal del contratista de obra, con el fin de oficializar ante al entidad.

2. Se solicita al contratista de obra realizar ajustes a al programación de obra para la legalización ante la secretaria de educación, el documento debe venir firmado por el representante legal o director de obra.

3. Apoyo a la supervisión de la **SED** manifiesta que el acta de inicio del contrato de obra se encuentra en revisión, para que posteriormente contratista realice actualización de garantías.

4. Apoyo a la supervisión de la **SED** solicita incluir dentro del informe semanal de interventoria la implementación de protocolos de bioseguridad en cada uno de los colegios.

5. Apoyo a la supervisión de la **SED** actara que para la apertura del pin ambiental contratista debe enviar toda la información exigida por secretaria de ambiente a la interventoria para su aprobación, luego de esto, se debe remitir la información a la **SED** para realizar la apertura del Pin ambiental.

6. Contratista de obra manifiesta que remitio solicitud para el ingreso de personal al **colegio Maria Cano**, sin embargo, no se ha dado el respectivo aval, por lo tanto, apoyo a a la supervisión de la **SED** averiguara situación al respecto.

7. Interventoria manifiesta que durante el periodo 18 de agosto al 24 de agosto solamente se realizaron actividades en el Colegio Alexander Fleming, entre las tareas realizadas se encuentra demolición de enchapes de piso y muros, demolición de lavamanos corrido, desmonte de aparatos sanitarios, desmonte de puertas con muros, suspensión de salidas sanitarias, suspensión de salidas hidráulicas y demolición placa contrapiso 0.15. Apoyo a a la supervisión de la **SED** solicita iniciar la intervención de los demás colegios para no incurrir en retrasos de obra, contratista o interventoria manifiestan que hoy se realizo implementación de protocolos de bioseguridad en el **Colegio Panamericano** y se inicio con los trabajos para la construcción de la cimentación de la malla contra impacto a instalar en este punto.

8. Interventoria informa que a la fecha el % financiero ejecutado corresponde a un **2%**, para el calculo del % financiero programado, % trabajo realizado ejecutado y programado es necesario realizar los ajustes solicitados a la programación de obra.

9. Se solicita por parte de interventoria enviar los documentos para la aprobación de ingreso del personal de obra con dos (2) días de antelación antes del ingreso a cada colegio.

10. De acuerdo con actividades que se vienen desarrollando en el Colegio Alexander Fleming es importante hacer entrega por parte del contratista la siguiente información:
- ☐ Enviar diseño definitivo del tuño para aprobación, debe incluir acometidas y ubicación de red hidrosanitaria nueva.
- ☐ Enviar ensayos de granulometria, limites de atterberg y Proctor modificado del relleno B-200 para aprobación de interventoria.

12. DECISIONES TOMADAS

N/A

13. COMPROMISOS PACTADOS	14. RESPONSABLE	15.FECHA PLAZO EJECUCIÓN		
		DÍA	MES	AÑO
1. Presupuesto general y por fiemes suscrito por parte del representante legal del contratista de obra	CONTRATISTA DE OBRA "Fidel Corredor Serrano"	27	8	2020

2. Ajustar programación de obra para la legalización ante la secretaria de educación, el documento debe venir firmado por el representante legal o director de obra.	CONTRATISTA DE OBRA "Vidal Corredor Serrano"	22	8	2020
3. Documentos para apertura de Pin ambiental.	CONTRATISTA DE OBRA "Vidal Corredor Serrano"	22	8	2020
4. Diseño definitivo del baño del colegio Alexander Fleming para aprobación, debe incluir ocalización y ubicación de red hidrosanitaria nueva	CONTRATISTA DE OBRA "Vidal Corredor Serrano"	31	8	2020
5. Enviar ensayos de granulometría, límites de atterberg y Proctor modificado del relleno B-200 para aprobación de interventoria **(Colegio Alexander Fleming)**	CONTRATISTA DE OBRA "Vidal Corredor Serrano"	31	8	2020

16. PRÓXIMA REUNIÓN

FECHA	DIA	MES	AÑO
	1	9	2020

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada una de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

17. (Día en letras)	18 (Día número)	días del mes de	19. (Mes en que se firma el acta)	de	20. (Año de firma del acta)
VEINTICINCO	25		AGOSTO		2020

Dependencia responsable del contrato.
Original interventoria.
1ra copi Contratista.
2da copia apoyo a la supervisión SED

SECRETARÍA EDUCACIÓN	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FORMATO: ACTA DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA	CODIGO No.	ANZ-FC-AC-001
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	septiembre-19
		PÁGINA:	1 de 2

1. FECHA	2	9	2020

2. ACTA No.	2	COMITÉ DE SEGUIMIENTO

3 .CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.1240007	DE	2019

4. OBJETO DEL PROYECTO

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

5. PARTICIPANTES	6. DEPENDENCIA	7. CARGO	8. FIRMA DE LOS PARTICIPANTES
JULIO CÉSAR LUNA	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	APOYO A LA SUPERVISIÓN	
ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	
FIDEL CORREDOR SERRANO	CONTRATISTA DE OBRA	RL/RESIDENTE DE OBRA	
EDGAR NIÑO MERLO	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE SST DE INTERVENTORIA	

9. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

No hay observaciones acta comité de obra anterior.

###

10. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

7.1. COMPROMISO PACTADO	7.2 RESPONSABLE	7.3 FECHA PLAZO EJECUCIÓN	7.4 FECHA EJECUCIÓN	7.5 DÍAS AVANCE/-ATRASO
1. Presupuesto general y por frentes suscrito por parte del representante legal del contratista de obra	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	27-ago.-20	28-ago.-20	-1
2. Ajustar programación de obra para la legalización ante la secretaria de educación, el documento debe venir firmado por el representante legal o director de obra.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	27-ago.-20	28-ago.-20	-1
3. Documentos para apertura de Pin ambiental.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	27-ago.-20	27-ago.-20	0
4. Diseño definitivo del baño del colegio Alexander Fleming para aprobación, debe incluir acabados y ubicación de red hidrosanitaria nueva.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	31-ago.-20		-2
5. Enviar ensayos de granulometría, limites de atterberg y Proctor modificado del relleno B-200 para aprobación de interventoria **(Colegio Alexander Fleming)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	31-ago.-20		-2

11. TEMAS TRATADOS

1. VERIFICACIÓN COMPROMISOS DEL ACTA COMITÉ DE OBRA No.1

☖ Los compromisos pactados nuemerales 1 al 3 se dio cumplimiento por parte del contratista de obra.

☖ Contratista de obra no entrego plano de acabados y red hidrosanitaria del baño del colegio Alexander Fleming. Contratista se compromete una vez más a cumplir el requerimiento para el **jueves 03 de Septiembre de 2020.**

☖ Contratista no hizo entrega de ensayos de granulometría, limites de atterberg y Proctor modificado del relleno B-200 para aprobación de interventoria **(Colegio Alexander Fleming**). Contratista se compromete una vez más a cumplir el requerimiento para el **jueves 03 de Septiembre de 2020.** Se informa por parte de interventoria que de no dar cumplimiento a la solicitud no se puede instalar en material seleccionado en sitio.

2. EVALUACIÓN TÉCNICA

☖ **AVANCE DE OBRA:**

43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)			
EJECUCIÓN	**EJECUTADO**	**PROGRAMADO**	**ATRASO(-) ADELANTO (+)**
Acumulado anterior	0.28%	0.00%	0.28%
Durante el periodo	0.00%	0.00%	-0.01%
Acumulado Actual	**1.57%**	**1.56%**	**0.01%**

45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO			
EJECUCIÓN	**EJECUTADO**	**PROGRAMADO**	**ATRASO(-) ADELANTO**
Acumulado anterior	**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**
Durante el periodo	**10.00%**	**5.00%**	**5.00%**
Acumulado Actual	**10.00%**	**5.00%**	**5.00%**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Programada	**1.56%**	**1.56%**
Valor de la Obra	**$ 11,511,369**	**$ 11,511,369**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Ejecutada	**1.29%**	**1.57%**
Valor de la Obra Ejecutada	**$ 9,566,832**	**$ 11,629,389**

● Actualmente el proyecto presenta un avance financiero acumulado del **1.57%**, arrojando un adelanto del 0.01% con respecto al porcentaje financiero programado.

● Actualmente el proyecto presenta un avance de trabajo completado acumulado del **10%**, arrojando un adelanto del 5% con respecto al porcentaje de trabajo completado programado.

Apoyo a la supervisión de la **SED** solicita enviar todos los lunes % de avance de obra de cada colegio que se viene interviniendo.

☖ **ACTIVIDADES DESARROLADAS DURANTE LA SEMANA No.2 (25 al 31 de agosto de 2020)**

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A
● Se desmonta puerta de acceso del baño para poder fundir viguetas y columnetas.
● Se realiza cerramiento en lona verde para reducir polución por la demolicón del muro para la construcción del área de lavatraperos
● Se demuelé muro en ladrillo tolete para la construcción de la nueva área de lavatraperos.
● Se continua con acopio de material proveniente de demolición y excavación.
● Se realizo las excavación manual para el retiro de tuberia de gres existente
IED PANAMERICANO SEDE A
● Se realizó implementación de protocolos de bioseguridad.
● Se realizó corte en pavimento flexible para iniciar con la construcción de la cimentación de la malla contraimpacto.
● Se realizó excavación manual para la construcción de la cimentación de la malla contraimpacto.
● Se figuró y amarró acero de refuerzo para viga de cimentación y micropilotes para la instalación de malla contraimpacto.
● Al sitio llego paneles y parales de la malla contraimpacto de H:5M.
● Se fundió en sitio concreto de 3000 PSI para cimentaciónde malla contraimpacto.
IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE
● Se realizá implementación de protocolos de bioseguridad.
● Se comienza con la demolición de enchapes de piso y muros en el baño de hombres
● Se realiza el desmonte aparatos sanitarios y puertas en el baño de hombre

3. EVALUACIÓN SST-AMBIENTAL

☖ Profesional SST de interventoria manifiesta que toda la documentación requerida para la apertura del pin ambiental de la obra ya se entrego a la **SED,** por consiguiente, queda pendiente respuesta al respecto del área ambiental de la entidad contratante.

☖ Se solicita por interventoria acopiar y señalizar todos los residuos producto de demolicón y construcción hasta que se de apertura al pin ambiental.

12. DECISIONES TOMADAS
IED ALEXANDER FLEMING SEDE A
☖Mantener puerta de acceso del baño
☖Instalar puerta corrediza en cuarto de lavatraperos. Apoyo a la supervisión solicita tener mucho cuidado con la instalación del riel para no tener inconvenientes con funcionalidad.
☖Construir mesón en concreto y posteriormente fundir granito pulido en lavamanos corrido del baño
☖Instalar enchape de muro en baño de formato 0.25X0.35M color blanco, e instalar cenefa de color en la penultima hilada de abajo hacia arriba. Contratista en el siguiente comité de obra llevará muestra de la cenefa para aprobación.
IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO
☖Construir salida de tomacorriente 220V en comedor, el punto exacto sera definido por la **SED**
OTRAS
☖Radicar informes mensuales de interventoria y obra con todos soportes a **SED** entre el 25 y 30 de cada mes.

13. COMPROMISOS PACTADOS	14. RESPONSABLE	15.FECHA PLAZO EJECUCIÓN		
		DÍA	MES	AÑO
1. Plano de acabados y red hidrosanitaria del baño del colegio Alexander Fleming	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	3	9	2020
2. Enviar ensayos de granulometría, limites de atterberg y Proctor modificado del relleno B-200 para aprobación de interventoria **(Colegio Alexander Fleming)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	3	9	2020
3. Llevar muestras de enchape de muro y cenefa para el baño de la IED Alexander Feming	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	9	9	2020

16. PRÓXIMA REUNIÓN

	DIA	MES	AÑO
FECHA	9	9	2020

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DOS	2	días del mes de	SEPTIEMBRE	de	2020
17. (Día en letras)	18 (Día números)		19. (Mes en que se firma el acta)		20. (Año de firma del acta)

Dependencia responsable del contrato.
Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia apoyo a la supervisión SED

1. FECHA	9	9	2020

2. ACTA No.	3	COMITÉ DE SEGUIMIENTO

3 .CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.1240007	DE	2019

4. OBJETO DEL PROYECTO

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

5. PARTICIPANTES	6. DEPENDENCIA	7. CARGO	8. FIRMA DE LOS PARTICIPANTES
JULIO CÉSAR LUNA	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	APOYO A LA SUPERVISIÓN	
ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	
FIDEL CORREDOR SERRANO	CONTRATISTA DE OBRA	RL/RESIDENTE DE OBRA	
EDGAR NIÑO MERLO	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE SST DE INTERVENTORIA	

9. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

No hay observaciones acta comité de obra anterior.

###

10. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

7.1. COMPROMISO PACTADO	7.2 RESPONSABLE	7.3 FECHA PLAZO EJECUCIÓN	7.4 FECHA EJECUCIÓN	7.5 DÍAS AVANCE/-ATRASO
1. Plano de acabados y red hidrosanitaria del baño del colegio Alexander Fleming	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	3-sep.-20	8-sep.-20	-1
2. Enviar ensayos de granulometría, limites de atterberg y Proctor modificado del relleno B-200 para aprobación de interventoria (Colegio Alexander Fleming)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	3-sep.-20	7-sep.-20	-1
3. Llevar muestras de enchape de muro y cenefa para el baño de la IED Alexander Feming	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	9-sep.-20		0

11. TEMAS TRATADOS

1. VERIFICACIÓN COMPROMISOS DEL ACTA COMITÉ DE OBRA No.2

☖ Los compromisos pactados nuemerales 1 y 2 se entregaron por parte del contratista de obra, sin embargo el compromiso número dos no cumplio con las especificaciones solicitadas, por lo que se mantiene compromiso.

☖ Los enchapes de piso y muro se avalarán por interventoria mediante ficha técnica y certificado de calidad de los materiales y se solicita preferiblemente para la cenefa llevar muestra para aprobar.

2. COMPONENTE TÉCNICO

☖ **ACTIVIDADES DESARROLADAS DURANTE LA SEMANA No.3 (01 al 07 de Septiembre de 2020)**

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A

- Se realiza excavación manual para llegar a nivel de relleno, nivel -0.35M con respecto al nivel del piso del corredor.
- Se comienza con la construción de caja de inspección de 0.60X0.60 para el manejo de aguas residuales del baño.
- Se instala tuberia sanitaria para aguas residuales del baño.
- Se rellena excavación de tuberia sanitaria con material no seleccionado desde cota batea de tuberia sanitaria de 6" hasta nivel -0.35M
- Se acopia material proveniente de excavación.
- Contratista de obra inicio instalación y compactación de relleno entre los niveles -0.35M Y -0.25M sin el avalar de interventoria, en vista que, no se ha hecho entrega de los ensayos para la aprobación del relleno B-200, siendo asi, en caso de que el material puesto en sitio no tenga las caracteristicas de material debera ser retirado y repuesto por el material según especificaciones.

IED PANAMERICANO SEDE A

- Se realiza desmonte de cubierta e impermeablización del techo para poder instalar nueva cubierta.
- Se acopia teja de barro desmontada.

IED MARÍA CANO

- Se realizará implementación de protocolos de bioseguridad.
- Se comienza con la demolición de losa de concreto para la construcción del carcamo perimetral.
- Se comienza con el acopio de material de demolición.

IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1

- Se realizará implementación de protocolos de bioseguridad.
- Se realiza demolición de losa de concreto para poder canalizar aguas lluvias en plazoleta.
- Se comienza con el acopio de material de demolición.

IED ANTONIO JOSE DE SUCRE

- Se continua con la demolición de enchapes de piso y muros en el baño de hombres.
- Se continua con el trasiego y acopio de material de demolición al ingreso del colegio.

☖ **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

IED PANAMERICANO SEDE A

- Certificado minero de material pétreo llegado al sitio, como triturado y arena de rio. Martes 15-09-2020.
- Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados en la impermeabilización de la cubierta y demás materiales implementados en las diferentes actividades. **Lunes 14-09-2020**
- Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI en la cimentación de la malla contra impacto. **Martes 15-09-2020.**

IED ALEXANDER FLEMING

- Certificado minero de material pétreo llegado al sitio. (arena de peña, relleno B-200). **Martes 15-09-2020.**
- Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados a la fecha (ladrillo, cemento, acero. **Martes 15-09-2020.**
- Ensayos de laboratorio para la aprobación del relleno B-200. **Lunes 14-09-2020**

IED MARÍA CANO

- Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada en sitio para la construcción del cárcamo perimetral y de la implementación de filtros perimetrales. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento.

IED JULIO GARAVITO ARMERO

- Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la canalización de aguas en plazoleta. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

- Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento.

☖ **EVALUACIÓN AVANCE DE OBRA:**

43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	1.57%	1.56%	0.01%
Durante el periodo	1.73%	1.73%	0.00%
Acumulado Actual	**3.30%**	**3.29%**	**0.01%**

45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO
Acumulado anterior	**10.00%**	**5.00%**	**5.00%**
Durante el periodo	**2.00%**	**7.00%**	**-5.00%**
Acumulado Actual	**12.00%**	**12.00%**	**0.00%**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Programada	**1.73%**	**3.29%**
Valor de la Obra	**$ 12,822,143**	**$ 24,333,512**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Ejecutada	**1.73%**	**3.30%**
Valor de la Obra Ejecutada	**$ 12,728,251**	**$ 24,357,641**

- Actualmente el proyecto presenta un avance financiero acumulado del **3.30%**, arrojando un adelanto del 0.01% con respecto al porcentaje financiero programado.
- Actualmente el proyecto presenta un avance de trabajo completado acumulado del **12%**, igual al porcentaje de trabajo completado programado.

3. COMPONENTE AMBIENTAL, SST, Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD.

☖ Se recomienda tener precaución con la implementación de elementos de seguridad y bioseguridad, puesto que, en distintas ocasiones se ha evidenciado el personal sin casco y con la tapa bocas mal puesto.

☖ Para el retiro de material de RCDS de los colegios previamente debe existir aprobación de documentación de las volquetas.

☖ Se solicita protección de sumideros y cárcamos en las vías.

☖ En primer instancia los elementos desmontados como sanitarios, lavamanos, puertas, ventanas y otros similares deberan ser ofrecidos a la administración del colegio, en caso de no requerirse en los sitios se deberá hacer la disposición según fichas del PMA aprobadas inicialmente, en cualquiera de los casos debe quedar como evidencia inventario con los elementos que se reutilizan o se disponen, en caso de reutliización debe quedar certificación suscrita por las partes que evidencie el procedimiento realizado.

☖ Debe hacerse toma de temperatura y registrar datos de todas las personas que ingresen a las obras que se vienen realizando en los diferentes colegios.

3. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

☖Se solcita copia de pólizas actualizadas del contrato de obra según firma del acta de inicio. **Viernes 11-09-2020.**

12. DECISIONES TOMADAS

N/A

13. COMPROMISOS PACTADOS	**14. RESPONSABLE**	**15.FECHA PLAZO EJECUCIÓN**		
		DÍA	**MES**	**AÑO**
1. Certificado minero de material pétreo llegado al sitio, como triturado y arena de rio. **(COLEGIO PANAMERICANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	15	9	2020
2. Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados en la impermeabilización de la cubierta y demás materiales implementados en las diferentes actividades. **(COLEGIO PANAMERICANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14	9	2020
3.Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI en la cimentación de la malla contra impacto. **(COLEGIO PANAMERICANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	15	9	2020
4. Certificado minero de material pétreo llegado al sitio. (arena de peña, relleno B-200). **(COLEGIO ALEXANDER FLEMING)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	15	9	2020
5. Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados a la fecha (ladrillo, cemento, acero.**(COLEGIO ALEXANDER FLEMING)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	15	9	2020
6. Ensayos de laboratorio para la aprobación del relleno B-200. **(COLEGIO ALEXANDER FLEMING)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14	9	2020
7. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada en sitio para la construcción del cárcamo perimetral y de la implementación de filtros perimetrales. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO MARIA CANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	11	9	2020
8. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la canalización de aguas en plazoleta. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JULIO GARAVITO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	11	9	2020
9. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	11	9	2020
10 Copia de pólizas actualizadas del contrato de obra según firma del acta de inicio.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	11	9	2020

16. PRÓXIMA REUNIÓN			
	16	9	2020
FECHA	DIA	MES	AÑO

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

NUEVE	9	días del mes de	SEPTIEMBRE	de	2020
17. (Día en letras)	18 (Día números)		19. (Mes en que se firma el acta)		20. (Año de firma del acta)

Dependencia responsable del contrato.
Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia apoyo a la supervisión SED

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	ANZ-FC-AC-001
	PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	VERSIÓN:	1
	FORMATO: ACTA DE SEGUIMIENTO AL	FECHA:	septiembre-19
	CONTRATO DE OBRA	PÁGINA:	1 de 3

1. FECHA	**16**	**9**	**2020**
2. ACTA No.	**4**	**COMITÉ DE SEGUIMIENTO**	
3 .CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.1240007	**DE**	2019

4. OBJETO DEL PROYECTO

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

5. PARTICIPANTES	6. DEPENDENCIA	7. CARGO	8. FIRMA DE LOS PARTICIPANTES
JULIO CÉSAR LUNA	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	APOYO A LA SUPERVISIÓN	
ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	
FIDEL CORREDOR SERRANO	CONTRATISTA DE OBRA	RL/RESIDENTE DE OBRA	
EDGAR NIÑO MERLO	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE SST DE INTERVENTORIA	

9. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

No hay observaciones acta comité de obra anterior.

###

10. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

7.1. COMPROMISO PACTADO	7.2 RESPONSABLE	7.3 FECHA PLAZO EJECUCIÓN	7.4 FECHA EJECUCIÓN	7.5 DÍAS AVANCE/-ATRASO
1. Certificado minero de material pétreo llegado al sitio, como triturado y arena de rio. (COLEGIO PANAMERICANO)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	15-sep.-20	10-sep.-20	-1
2. Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados en la impermeabilización de la cubierta y demás materiales implementados en las diferentes actividades. (COLEGIO PANAMERICANO)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14-sep.-20		-2
3.Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI en la cimentación de la malla contra impacto. (COLEGIO PANAMERICANO)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	15-sep.-20	15-sep.-20	0
4. Certificado minero de material pétreo llegado al sitio. (arena de peña, relleno B-200). (COLEGIO ALEXANDER FLEMING)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	15-sep.-20	10-sep.-20	5
5. Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados a la fecha (ladrillo, cemento, acero.(COLEGIO ALEXANDER FLEMING)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	15-sep.-20		-1
6. Ensayos de laboratorio para la aprobación del relleno B-200. (COLEGIO ALEXANDER FLEMING)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14-sep.-20		-2
7. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada en sitio para la construcción del cárcamo perimetral y de la implementación de filtros perimetrales. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO MARIA CANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	11-sep.-20		-5
8. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la canalización de aguas en plazoleta. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JULIO GARAVITO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	11-sep.-20		-5
9. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	11-sep.-20		-5
10 Copia de pólizas actualizadas del contrato de obra según firma del acta de inicio.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	11-sep.-20	11-sep.-20	0

11. TEMAS TRATADOS

1. VERIFICACIÓN COMPROMISOS DEL ACTA COMITÉ DE OBRA No.3

☖ Los compromisos pactados nuemerales 1,4 y 5 se cumplieron por parte del contratista de obra.

☖ El compromiso No.2 "Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados en la impermeabilización de la cubierta y demás materiales implementados en las diferentes actividades. **(COLEGIO PANAMERICANO)**". Contratista se compromete a dar cumplimiento del compromiso para hoy **miercoles 16/09/2020.**

☖ El compromiso No.5 " Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados a la fecha (ladrillo, cemento, acero.**(COLEGIO ALEXANDER FLEMING)**". Contratista se compromete a dar cumplimiento del compromiso para hoy **miercoles 16/09/2020.**

☖ El compromiso No.6 " Ensayos de laboratorio para la aprobación del relleno B-200. **(COLEGIO ALEXANDER FLEMING)**". Contratista se compromete a dar cumplimiento del compromiso para el viernes **18/09/2020.**

☖ El compromiso No.7 " Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada en sitio para la construcción del cárcamo perimetral y de la implementación de filtros perimetrales. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO MARIA CANO)**". Contratista se compromete a dar cumplimiento del compromiso para el viernes **18/09/2020.**

☖ El compromiso No.8 " Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la canalización de aguas en plazoleta. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JULIO GARAVITO)**". Contratista se compromete a dar cumplimiento del compromiso para el viernes **18/09/2020.**

☖ El compromiso No.9 " Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**". Contratista se compromete a dar cumplimiento del compromiso para el viernes **18/09/2020.**

2. COMPONENTE TÉCNICO

☖ **ACTIVIDADES DESARROLADAS DURANTE LA SEMANA No.4 (08 al 14 de Septiembre de 2020)**

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A
- Se pañetá marco con mortero impermeabilizado y construye cañuela en caja de inspección de 0.60X0.60 para el manejo de aguas residuales del baño.

IED PANAMERICANO SEDE A
- Se comienza con la instalación de teja de barro en cubierta de aula.
- Se realiza retiro de residuos de construcción y demolición.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE
- Se continua con la demolición de enchapes de piso y muros en el baño de hombres y mujeres.
- Se comienza con la demolición de placas de contrapiso en baño de hombres y mujeres.
- Se realiza desmonte de aparatos sanitarios y puertas en baño de mujeres.
- Se demuele orinales y lavamanos comidos en baño de mujeres y hombres.
- Se comienza figura y amarra acero de refuerzo para columnas de 0.30M X 0.26M y viga aérea de 0.26 X 0.23 M para confinar muro en ladrillo perimetral.
- Se comienza a fundir columnas de 0.30M X 0.26M para confinar muro en ladrillo perimetral.
- Se continua con el retiro de residuos de construcción y demolición.

IED MARÍA CANO
- Se continua con la demolición de losa de concreto para la construcción del cárcamo perimetral.
- Se comienza con excavación manual para la construcción del cárcamo perimetral.
- Se comienza con el retiro de residuos de construcción y demolición.

IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1
- No tubo actividades en el frente.

☖ **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

IED PANAMERICANO SEDE A

No hay nuevos requerimientos.

IED ALEXANDER FLEMING

No hay nuevos requerimientos.

IED MARÍA CANO

No hay nuevos requerimientos.

IED JULIO GARAVITO ARMERO

No hay nuevos requerimientos.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

No hay nuevos requerimientos.

IED REPÚBLOCA FEDERAL DE ALEMANIA

- Detalle de pergola para aprobación de interventoria

☖ **EVALUACIÓN AVANCE DE OBRA:**

43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	**3.30%**	**3.29%**	0.01%
Durante el periodo	1.73%	3.23%	1.51%
Acumulado Actual	**5.03%**	**6.52%**	**-1.49%**

45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO
Acumulado anterior	**12.00%**	**12.00%**	**0.00%**
Durante el periodo	**5.00%**	**8.00%**	**-3.00%**
Acumulado Actual	**17.00%**	**20.00%**	**-3.00%**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Programada	**3.23%**	**6.52%**
Valor de la Obra	**$ 23,859,326**	**$ 48,192,838**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Ejecutada	**1.73%**	**5.03%**
Valor de la Obra Ejecutada	**$ 12,787,098**	**$ 37,144,739**

- Actualmente el proyecto presenta un avance financiero acumulado del **5.03%**, arrojando un retraso del 1.49% con respecto al porcentaje financiero programado.
- Actualmente el proyecto presenta un avance de trabajo completado acumulado del **17%**, arrojando un retraso del 3.00% con respecto al porcentaje de trabajo completado programado.

De acuerdo con retrasos que se vienen presentando contratista de obra debe entregar plan de contingencia que mitigue los atrasos evidenciados a la fecha en el presente informe semanal de interventoria.

3. COMPONENTE AMBIENTAL, SST, Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD.

- ☐ Se recomienda continuar implementando plan de bioseguridad en cada colegio que se viene interviniendo.
- ☐ Para el retiro de material de RCDS de los colegios previamente debe existir aprobación de documentación de las volquetas.
- ☐ Se solicita protección de sumideros y cárcamos en las vías.
- ☐ Debe hacerse toma de temperatura y registrar datos de todas las personas que ingresen a las obras que se vienen realizando en los diferentes colegios.

3. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

☐Entrega del corte de obra e informe mensual de obra con todos los soportes requeridos para el proximo **martes 22 de Septiembre de 2020**, con el fin de respoder las observaciones que resulten de la revisión por parte de interventoria y posteriormente radicar a la SED los primeros dias de Octubre.

12. DECISIONES TOMADAS

☐Dar inicio de actividades en el colegio Carlos Pizarro León Gomez la siguiente semana para generar un mayor avance de obra.

13. COMPROMISOS PACTADOS	14. RESPONSABLE	15.FECHA PLAZO EJECUCIÓN		
		DÍA	MES	AÑO
1. Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados en la impermeabilización de la cubierta y demás materiales implementados en las diferentes actividades. **(COLEGIO PANAMERICANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16	9	2020
2. Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados a la fecha (ladrillo, cemento, acero.**(COLEGIO ALEXANDER FLEMING)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16	9	2020
3. Ensayos de laboratorio para la aprobación del relleno SBG-600. **(COLEGIO ALEXANDER FLEMING)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18	9	2020
4. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada en sitio para la construcción del cárcamo perimetral y de la implementación de filtros perimetrales. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO MARIA CANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18	9	2020
5. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la canalización de aguas en plazoleta. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JULIO GARAVITO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18	9	2020
6. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18	9	2020
7. Detalle de pergola para aprobación de interventoria **(COLEGIO REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18	9	2020
8. Entregar plan de contingencia que mitigue los atrasos evidenciados a la fecha.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	21	9	2020

16. PRÓXIMA REUNIÓN

	DIA	MES	AÑO
FECHA	23	9	2020

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

DIECISEIS	16	días del mes de	SEPTIEMBRE	de	2020
17. (Día en letras)	18 (Día números)		19. (Mes en que se firma el acta)		20. (Año de firma del acta)

Dependencia responsable del contrato.
Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia apoyo a la supervisión SED

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA EDUCACIÓN	**PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS**	CODIGO No.	ANZ-FC-AC-001
	PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	VERSIÓN:	1
	FORMATO: ACTA DE SEGUIMIENTO AL	FECHA:	septiembre-19
	CONTRATO DE OBRA	PÁGINA:	1 de 3

1. FECHA	**8**	**10**	**2020**

2. ACTA No. 5 **COMITÉ DE SEGUIMIENTO**

3 .CONTRATO No. CO1.PCCNTR.1240007 **DE** 2019

4. OBJETO DEL PROYECTO

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

5. PARTICIPANTES	**6. DEPENDENCIA**	**7. CARGO**	**8. FIRMA DE LOS PARTICIPANTES**
JULIO CÉSAR LUNA	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	APOYO A LA SUPERVISIÓN	
ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	
FIDEL CORREDOR SERRANO	CONTRATISTA DE OBRA	RL/RESIDENTE DE OBRA	
EDGAR NIÑO MERLO	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE SST DE INTERVENTORIA	

9. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

No hay observaciones acta comité de obra anterior.

###

10. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

7.1. COMPROMISO PACTADO	7.2 RESPONSABLE	7.3 FECHA PLAZO EJECUCIÓN	7.4 FECHA EJECUCIÓN	7.5 DÍAS AVANCE/-ATRASO
1. Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados en la impermeabilización de la cubierta y demás materiales implementados en las diferentes actividades. **(COLEGIO PANAMERICANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16-sep.-20	16-sep.-20	0
2. Fichas técnicas y certificados de calidad de materiales utilizados a la fecha (ladrillo, cemento, acero.**(COLEGIO ALEXANDER FLEMING)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16-sep.-20	16-sep.-20	0
3. Ensayos de laboratorio para la aprobación del relleno SBG-600. **(COLEGIO ALEXANDER FLEMING)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18-sep.-20	18-sep.-20	0
4. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada en sitio para la construcción del cárcamo perimetral y de la implementación de filtros perimetrales. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO MARIA CANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18-sep.-20	18-sep.-20	0
5. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la canalización de aguas en plazoleta. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JULIO GARAVITO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18-sep.-20	18-sep.-20	0
6. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18-sep.-20		-20
7. Detalle de pergola para aprobación de interventoria (COLEGIO REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18-sep.-20	18-sep.-20	0
8. Entregar plan de contingencia que mitigue los atrasos evidenciados a la fecha.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	21-sep.-20		-17

11. TEMAS TRATADOS

1. VERIFICACIÓN COMPROMISOS DEL ACTA COMITÉ DE OBRA No.4

- ⌂ Los compromisos pactados numerales 1,2 ,3,4,5 y 7 se cumplieron por parte del contratista de obra.
- ⌂ El compromiso No.6 "Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**". Contratista se compromete a dar cumplimiento del compromiso para el **miercoles 14/10/2020.**
- ⌂ El compromiso No.8 "Entregar plan de contingencia que mitigue los atrasos evidenciados a la fecha.". A la fecha no se presenta retrasos, siendo asi, el compromiso se cambia por entrega de balance y reprogramación No.1.

2. COMPONENTE TÉCNICO

⌂ ACTIVIDADES DESARROLADAS DURANTE LA SEMANA No.7 (29 de septiembre al 04 de Octubre de 2020)

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A

- Se realiza la construcción de la red hidrosanitaria en el baño mixto.

IED PANAMERICANO SEDE A

- Se continua pintando carpinteria metalica de la malla contraimpacto.
- Se continua estucando y pintando aula multiple
- Se pinta fachada de aula multiple, caseta de celadores y cuarto de sanalejo
- Se funde alistado en mortero sobre cubierta de caseta de celadores para impermeabilizar e instalar posteriormente teja de barro.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

- No se realizo actividades

IED MARÍA CANO

- Se continuo fundiendo concreto de 3000 PSI en carcamo perimetral.
- Se instalo filtro vial en terreno natural del talúd contra cara del carcamo perimetral para el manejo de aguas.

IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1

- Se continua figurando acero de refuerzo para la construcción de carcamos

⌂ REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

IED PANAMERICANO SEDE A

No hay nuevos requerimientos.

IED ALEXANDER FLEMING

- Resultado de densidades de la capa de 0,10m de subbase SBG-600.
- Resultado de ensayos de presion a la red hidráulica del baño.
- Resultado de ensayos de estanqueidad a la red sanitaria de baño.

IED MARÍA CANO

- Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI del carcamo perimetral.

IED JULIO GARAVITO ARMERO

- Resultado de ensayos de granulometria, Proctor modificado y limites atterberg del material de relleno que hay en sitio.
- Resultado de densidades del relleno compactado.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

- Resultado de densidades de la capa de 0.20m de subbase SBG-600 del baño de hombres.
- Resultado de ensayos de resistencia de concreto de 3000 PSI de las columnas y viga de coronación.

⌂ EVALUACIÓN AVANCE DE OBRA:

43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	**9.52%**	**12.60%**	-3.08%
Durante el periodo	2.36%	-1.04%	3.38%
Acumulado Actual	**11.88%**	**11.56%**	**0.32%**

45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO
Acumulado anterior	**25.00%**	**27.00%**	**-2.00%**
Durante el periodo	**3.00%**	**1.00%**	**2.00%**
Acumulado Actual	**28.00%**	**28.00%**	**0.00%**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Programada	**-1.04%**	**11.56%**
Valor de la Obra	**$ -**	**$ 85,418,259**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Ejecutada	**2.36%**	**11.88%**
Valor de la Obra Ejecutada	**$ 17,416,866**	**$ 87,787,055**

● Actualmente el proyecto presenta un avance financiero acumulado del **11.88 %**, arrojando un adelanto del 0.32% con respecto al porcentaje financiero programado.
● Actualmente el proyecto presenta un avance de trabajo completado acumulado del **28%**, igual al porcentaje de trabajo completado programado.

3. COMPONENTE AMBIENTAL, SST, Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD.

☖ Se recomienda continuar implementando plan de bioseguridad en cada colegio que se viene interviniendo.

☖ Se informa por parte del profesional SST de interventoria que a la fceha nos e ha hecho entrega del informe mensual de RCDS septiembre, el cual debio haberse entregado los primeros cinco (5) dias de octubre. Contratista informa que el **viernes 09 de octubre de 2020** dará fecha de entrega del informe mesual de RCDS de septiembre.

☖ Se informa por parte del profesional SST de interventoria que a partir del 03 de octubre del presente año se viene solicitando certificados del curso de alturas vigente.

☖ Debe hacerse toma de temperatura y registrar datos de todas las personas que ingresen a las obras que se vienen realizando en los diferentes colegios, en vista, que a la fecha se observa falencias en este control

4. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

☖Entrega del corte de obra No.2 e informe mensual de obra con todos los soportes requeridos para el proximo **jueves 22 de Octubre de 2020**, con el fin de respoder las observaciones que resulten de la revisión por parte de interventoria y posteriormente radicar a la SED los primeros dias de Noviembre.

☖ Contratista de obra se compromete a remitir actas de vecindad para el proximo **miercoles 14 de octubre de 2020**.

12. DECISIONES TOMADAS

☖ Hacer entrega del colegio Panamericano la siguiente semana. Debe quedar como evidencia acta de recibo parcial de obra y manual de mantenimeinto.

☖ Iniciar actividades en el colegio Estados Unidos de América, previa entrega de colegio Panamericano.

☖ De acuerdo con recursos que vienen quedando, de acuerdo con balance de obra, se propone por parte de apoyo a la supervisión incorporar las siguientes actividades:
IED REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA: Instalar divisiones en acero inoxidable en baterias sanitarias, en caso de que estas se encuentren en Colled Rolled. Cerramiento perimetral del patio, altura 0.70M en mallla. Cubierta del comedor 40 m2 APROX en teja tipo sandwich.
IED MARÍA CANO: Instalar cuierta del preescolar en policarbonato.

☖ Hacer entrega de balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1 para el **viernes 16 de octubre de 2020**, tiempo prudente para poder hacer levantamiento y sacar cantidades de las nuevas actividades propuestas por apoyo a la supervisión de la SED.

13. COMPROMISOS PACTADOS	14. RESPONSABLE	15.FECHA PLAZO EJECUCIÓN		
		DÍA	MES	AÑO
1. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14	10	2020
2. Fecha de entrega del informe mensual de RCDS de septiembre.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	9	10	2020
3. Entrega del corte de obra No.2 e informe mensual de obra con todos los soportes requeridos.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	22	10	2020
4. Entrega de actas de vecindad.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14	10	2020
5. Balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1, tiempo prudente para poder hacer levantamiento y sacar cantidades de las nuevas actividades propuestas por apoyo a la supervisión de la SED.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16	10	2020
6. Atender los requerimientos de orden técnico de la presente acta de comité de seguimiento No.5	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14	10	2020

16. PRÓXIMA REUNIÓN

	DIA	MES	AÑO
FECHA	15	10	2020

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

OCHO	8	días del mes de	OCTUBRE	de	2020
17. (Día en letras)	18 (Día números)		19. (Mes en que se firma el acta)		20. (Año de firma del acta)

Dependencia responsable del contrato.
Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia apoyo a la supervisión SED

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA EDUCACIÓN	**PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS** **PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA** **FORMATO: ACTA DE SEGUIMIENTO AL** **CONTRATO DE OBRA**	CODIGO No.	ANZ-FC-AC-001
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	septiembre-19
		PÁGINA:	1 de 3

1. FECHA	**22**	**10**	**2020**

2. ACTA No.	**6**	**COMITÉ DE SEGUIMIENTO**	
3 .CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.1240007	**DE**	2019

4. OBJETO DEL PROYECTO

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

5. PARTICIPANTES	**6. DEPENDENCIA**	**7. CARGO**	**8. FIRMA DE LOS PARTICIPANTES**
JULIO CÉSAR LUNA	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	APOYO A LA SUPERVISIÓN	
ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	
FIDEL CORREDOR SERRANO	CONTRATISTA DE OBRA	RL/RESIDENTE DE OBRA	

9. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

No hay observaciones acta comité de obra anterior.

###

10. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

7.1. COMPROMISO PACTADO	**7.2 RESPONSABLE**	**7.3 FECHA PLAZO EJECUCIÓN**	**7.4 FECHA EJECUCIÓN**	**7.5 DÍAS AVANCE/-ATRASO**
1. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18-sep.-20		-34
2. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14-oct.-20		-8
3. Fecha de entrega del informe mensual de RCDS de septiembre.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	9-oct.-20	9-oct.-20	0
4. Entrega del corte de obra No.2 e informe mensual de obra con todos los soportes requeridos.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	22-oct.-20		0
5. Entrega de actas de vecindad.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14-oct.-20	21-oct.-20	-7
6. Balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1, tiempo prudente para poder hacer levantamiento y sacar cantidades de las nuevas actividades propuestas por apoyo a la supervisión de la SED.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16-oct.-20		-6
7. Atender los requerimientos de orden técnico de la presente acta de comité de seguimiento No.5	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14-oct.-20	21-oct.-20	-7

11. TEMAS TRATADOS

1. VERIFICACIÓN COMPROMISOS DEL ACTA COMITÉ DE OBRA No.5

⌂ Los compromisos pactados numerales 3,5 y 7 se remitieron por parte del contratista de obra. Estan en revisión el numeral 3 y 5, el 7 ya fue aprobado.

⌂ Contratista de obra no dio cumplimiento a los compromisos pactados de numerales 1,2 y 6. Contratista se compromete a dar cumplimiento del compromiso numerales 1 y 2 para el **lunes 26/10/2020** y numeral 6 para el **jueves 29/10/2020**

⌂ El compromiso 4 "Entrega del corte de obra No.2 e informe mensual de obra con todos los soportes requeridos" se traslada para el proximo **lunes 26/10/2020,** con el fin de conciliar cantidades y valor final del acta parcial No.2 de obra el proxmo viernes 23 de octubre de 2020.

2. COMPONENTE TÉCNICO

⌂ **ACTIVIDADES DESARROLADAS DURANTE LA SEMANA No.9 (13 al 19 de Octubre de 2020)**

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A

- No se realizo actividades

IED PANAMERICANO SEDE A

- Se termino de estucar y pintar muros y techos en aula multiple.
- Se termina de instalar teja de barro en caseta de celadores.
- Se comienza a instalar canal de aguas lluvias en cubierta de aula multiple.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

- Se fundio tapas en concreto para cajas deinspección de aguas residuales del baño de hombres y baño de mujeres

IED MARÍA CANO

- Se comienza con excavación manual para la construcción de cañuela en corona del talúd.

IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1

- Se termina de instalar doble malla electrosoldada de 4MM para la losa de concreto de 0,12M
- Se testerea áreas para fundir losa de concreto de 0.12M en plazoleta.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

IED PANAMERICANO SEDE A

No hay nuevos requerimientos.

IED ALEXANDER FLEMING

- Diseño arquitectonico del nuevo baño de mujeres y bodega de almacenamiento de aseo para el **martes 27 de octubre de 2020.**
- Resultado de densidades de la capa de 0,20m de subbase SBG-600.
- Resultado de ensayos de estanqueidad y presión a la red hidrosanitaria del baño que se viene interviniendo. Contratista se compromete a entregar información el **viernes 23 de octubre de 2020**

IED MARÍA CANO

- No hay nuevos requerimientos.

IED JULIO GARAVITO ARMERO

- No hay nuevos requerimientos.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

- Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista se compromete a entregar información el **lunes 26 de octubre de 2020**
- Resultado de densidades de la capa de 0.20m de subbase SBG-600 del baño de hombres.
- Resultado de ensayos de estanqueidad y presión a la red hidrosanitaria de los baños de mujeres y hombres. Contratista se compromete a entregar información el **viernes 23 de octubre de 2020**
- Entrega de concepto estructural acerca de la instalación del tanque de almacenamiento sobre losa de entrepiso para el suministro de agua potable de los baños de mujeres y hombres. Contratista se compromete a entregar información el **Miercoles 28 de octubre de 2020**

EVALUACIÓN AVANCE DE OBRA:

43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)			
EJECUCIÓN	**EJECUTADO**	**PROGRAMADO**	**ATRASO(-) ADELANTO (+)**
Acumulado anterior	**16.14%**	**13.46%**	2.68%
Durante el periodo	0.63%	1.78%	-1.17%
Acumulado Actual	**16.77%**	**15.24%**	**1.53%**

45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO			
EJECUCIÓN	**EJECUTADO**	**PROGRAMADO**	**ATRASO(-) ADELANTO**
Acumulado anterior	**30.00%**	**29.00%**	**1.00%**
Durante el periodo	**0.50%**	**1.20%**	**-0.70%**
Acumulado Actual	**30.50%**	**30.20%**	**0.30%**

	SEMANA	**ACUMULADO**
Obra Programada	**1.78%**	**15.24%**
Valor de la Obra	**$ 13,098,019**	**$ 112,580,189**

	SEMANA	**ACUMULADO**
Obra Ejecutada	**0.63%**	**16.77%**
Valor de la Obra Ejecutada	**$ 4,692,381**	**$ 123,930,442**

- Actualmente el proyecto presenta un avance financiero acumulado del **16.77 %**, arrojando un adelanto del 1.53% con respecto al porcentaje financiero programado.
- Actualmente el proyecto presenta un avance de trabajo completado acumulado del **30.5%**, arrojando un adelanto del 0.30% con respecto al porcentaje de trabajo programado.

3. COMPONENTE AMBIENTAL, SST, Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD.

Se recomienda continuar implementando plan de bioseguridad en cada colegio que se viene interviniendo.

Debe hacerse toma de temperatura y registrar datos de todas las personas que ingresen a las obras que se vienen realizando en los diferentes colegios, en vista, que a la fecha se observa falencias en este control

4. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

Entrega del corte de obra No.2 e informe mensual de obra con todos los soportes requeridos para el proximo **Lunes 26 de Octubre de 2020.**

12. DECISIONES TOMADAS

Hacer entrega del colegio Panamericano el **miercoles 28 de octubre de 2020**. Debe quedar como evidencia acta de recibo parcial de obra y manual de mantenimiento.

comenzar con la fabricación de la estructura metálica de cubierta en la IED Estados Unidos de América.

De acuerdo con recursos que vienen quedando, según balance de obra, debe incorporarse las siguientes actividades:

IED REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA: Instalar divisiones en acero inoxidable en baterias sanitarias, en caso de que estas se encuentren en Colled Rolled. Cerramiento perimetral del patio, altura 0.70M en mallla. Cubierta del comedor 40 m2 APROX en teja tipo sandwich.

IED MARÍA CANO: Instalar cuierta del preescolar en policarbonato.

13. COMPROMISOS PACTADOS	14. RESPONSABLE	15.FECHA PLAZO EJECUCIÓN		
		DÍA	MES	AÑO
1. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	26	10	2020
2. Entrega del corte de obra No.2 e informe mensual de obra con todos los soportes requeridos.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	26	10	2020
3. Balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	29	10	2020
4. Diseño arquitectonico del nuevo baño de mujeres y bodega de almacenamiento de aseo. **(IED ALEXANDER FLEMING).**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	27	10	2020
5. Resultado de ensayos de estanqueidad y presión a la red hidrosanitaria del baño que se viene interviniendo. **(IED ALEXANDER FLEMING).**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	23	10	2020
6. Resultado de ensayos de estanqueidad y presión a la red hidrosanitaria del baño que se viene interviniendo. **(IED JOSÉ ANTONIO SUCRE).**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	23	10	2020
7. Entrega de concepto estructural acerca de la instalación del tanque de almacenamiento sobre losa de entrepiso para el suministro de agua potable de los baños de mujeres y hombres.**(IED JOSÉ ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	28	10	2020
8. Entrega del colegio Panamericano el miercoles 28 de octubre de 2020, debe quedar como evidencia acta de recibo parcial de obra y manual de mantenimiento.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	28	10	2020

16. PRÓXIMA REUNIÓN			
	29	10	2020
FECHA	DIA	MES	AÑO

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

VEINTIDOS	22	días del mes de	OCTUBRE	de	2020
17. (Día en letras)	18 (Día números)		19. (Mes en que se firma el acta)		20. (Año de firma del acta)

Dependencia responsable del contrato.
Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia apoyo a la supervisión SED

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	ANZ-FC-AC-001
	PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	VERSIÓN:	1
	FORMATO: ACTA DE SEGUIMIENTO AL	FECHA:	septiembre-19
	CONTRATO DE OBRA	PÁGINA:	1 de 3

1. FECHA	5	11	2020

2. ACTA No.	7	COMITÉ DE SEGUIMIENTO

3 .CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.1240007	DE	2019

4. OBJETO DEL PROYECTO

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

5. PARTICIPANTES	6. DEPENDENCIA	7. CARGO	8. FIRMA DE LOS PARTICIPANTES
JULIO CÉSAR LUNA	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	APOYO A LA SUPERVISIÓN	
ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	
FIDEL CORREDOR SERRANO	CONTRATISTA DE OBRA	RL/RESIDENTE DE OBRA	

9. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

No hay observaciones acta comité de obra anterior.

###

10. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

7.1. COMPROMISO PACTADO	7.2 RESPONSABLE	7.3 FECHA PLAZO EJECUCIÓN	7.4 FECHA EJECUCIÓN	7.5 DÍAS AVANCE/-ATRASO
1. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE). COMITÉ DE OBRA No.3**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18-sep.-20		-48
2. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE).COMITÉ DE OBRA No.4**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14-oct.-20		-22
3. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE). COMITÉ DE OBRA No.6**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	26-oct.-20		-10
4. Balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1, tiempo prudente para poder hacer levantamiento y sacar cantidades de las nuevas actividades propuestas por apoyo a la supervisión de la SED. **COMITÉ DE OBRA No.4**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16-oct.-20		-20
5. Balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1. **COMITÉ DE OBRA No.6**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	29-oct.-20		-7
6. Entrega del corte de obra No.2 e informe mensual de obra con todos los soportes requeridos.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	26-oct.-20	4-nov.-20	-9
7. Diseño arquitectonico del nuevo baño de mujeres y bodega de almacenamiento de aseo. (IED ALEXANDER FLEMING).	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	27-oct.-20	27-oct.-20	0
8. Resultado de ensayos de estanqueidad y presión a la red hidrosanitaria del baño que se viene interviniendo. (IED ALEXANDER FLEMING).	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	23-oct.-20	4-nov.-20	-12
9. Resultado de ensayos de estanqueidad y presión a la red hidrosanitaria del baño que se viene interviniendo. (IED JOSÉ ANTONIO SUCRE).	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	23-oct.-20	4-nov.-20	-12
10. Entrega de concepto estructural acerca de la instalación del tanque de almacenamiento sobre losa de entrepiso para el suministro de agua potable de los baños de mujeres y hombres.(IED JOSÉ ANTONIO SUCRE)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	28-oct.-20		-8
11. Entrega del colegio Panamericano el miercoles 28 de octubre de 2020, debe quedar como evidencia acta de recibo parcial de obra y manual de mantenimiento.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	28-oct.-20		-8

11. TEMAS TRATADOS

1. VERIFICACIÓN COMPROMISOS DEL ACTA COMITÉ DE OBRA No.6

- ☖ Los compromisos pactados numerales 6 a 9 se cumplieron por parte del contratista de obra.
- ☖ Contratista de obra no dio cumplimiento a los compromisos pactados en los numerales 1 al 5 y del 10 al 11, por lo que son reprogarmados par su cumplimiento

2. COMPONENTE TÉCNICO

☖ **ACTIVIDADES DESARROLADAS DURANTE LA SEMANA No.11 (27 de Octubre al 02 de Noviembre de 2020)**

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A

- Se continuará pañetando con mortero impermeabilizado sobre muros del baño de hombres
- Se continuará instalando piso en baldosa de marmol en baño de hombres
- Se continuará con mamposteria en bloque No 4 y pañete con mortero impermeabilizado sobre muros del nuevo cuarto de lavatraperos
- Se comenzará a fundir media caña en granito pulido, baño hombres
- Se continuará con la demolición de muros y enchapes en baño del patio, donde se construira nuevo baño de mujeres

IED PANAMERICANO SEDE A

- Se instalará tragantes y bajantes de aguas lluvias en cubierta del aula multiple

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

- Se continuará fundiendo viga de coronación sobre muro perimetral en ladrillo pasesado
- Se demolerá muro en ladrillo pasesado que presenta so contramedidas por no contar con la calidad requerida y se sustituira por uno nuevo
- Se comenzara a instalar baldosa de marmol en baño mixto existente

IED MARÍA CANO

- Se comenzará con la impermeabilización de cubierta con manto asfaltico.
- Se comenzará con la instalación de piso en caucho en área de juegos infantiles.
- Se continuará fundiendo cañuela en corona del talud
- Se instalará rejilla del cercamo perimetral

IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1

- Se instalará rejilla de los cercamos.

IED REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

- Se continuará con la construcción de estructura metálica para la instalación de cubierta con teja tipo alveolar de 8MM

☖ **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

IED PANAMERICANO SEDE A

[redacted] **Viernes 06 de noviembre de 2020**

IED ALEXANDER FLEMING

[redacted] **Martes 10 de noviembre de 2020**

[redacted] **Lunes 16 de noviembre de 2020.**

IED MARÍA CANO

[redacted] **Lunes 16 de noviembre de 2020.**

IED JULIO GARAVITO ARMERO

[redacted] **Lunes 16 de noviembre de 2020.**

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

[redacted] **Martes 10 de noviembre de 2020**

[redacted] **Lunes 16 de noviembre de 2020.**

☖ **EVALUACIÓN AVANCE DE OBRA:**

43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)			
EJECUCIÓN	**EJECUTADO**	**PROGRAMADO**	**ATRASO(-) ADELANTO (+)**
Acumulado anterior	**22.48%**	**21.72%**	0.76%
Durante el periodo	2.82%	3.48%	-0.66%
Acumulado Actual	**25.30%**	**25.20%**	**0.10%**

45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO			
EJECUCIÓN	**EJECUTADO**	**PROGRAMADO**	**ATRASO(-) ADELANTO**
Acumulado anterior	**33.20%**	**32.80%**	**0.40%**
Durante el periodo	**1.10%**	**1.48%**	**0.38%**
Acumulado Actual	**34.30%**	**34.28%**	**0.02%**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Programada	**3.48%**	**25.20%**
Valor de la Obra	**$ 25,748,569**	**$ 186,179,826**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Ejecutada	**2.82%**	**25.30%**
Valor de la Obra Ejecutada	**$ 20,839,992**	**$ 186,918,736**

- Actualmente el proyecto presenta un avance financiero acumulado del **25.30 %**, arrojando un adelanto del 0.10% con respecto al porcentaje financiero programado.
- Actualmente el proyecto presenta un avance de trabajo completado acumulado del **30.5%**, arrojando un adelanto del 0.30% con respecto al porcentaje de trabajo programado.

3. COMPONENTE AMBIENTAL, SST, Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD.

☖ Se recomienda continuar implementando plan de bioseguridad en cada colegio que se viene interviniendo.

☖ Debe hacerse toma de temperatura y registrar datos de todas las personas que ingresen a las obras que se vienen realizando en los diferentes colegios, en vista, que a la fecha se observa falencias en este control

4. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

☖Entrega del corte de obra No.3 e informe mensual de obra con todos los soportes requeridos para el proximo **Lunes 23 de Noviembre de 2020.**

12. DECISIONES TOMADAS

☖ De acuerdo con recursos que vienen quedando, según balance de obra, debe incorporarse las siguientes actividades:
IED REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA: Instalar divisiones en acero inoxidable en baterias sanitarias, en caso de que estas se encuentren en Colled Rolled. Cerramiento perimetral del patio, altura 0.70M en malla. Cubierta del comedor 40 m2 APROX en teja tipo sandwich.
IED MARÍA CANO: Instalar cuierta del preescolar en policarbonato.

13. COMPROMISOS PACTADOS	14. RESPONSABLE	15.FECHA PLAZO EJECUCIÓN		
		DÍA	MES	AÑO
1. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	9	11	2020
2. Balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	9	11	2020
3. Diseño arquitectonico definitivo del nuevo baño de mujeres y bodega de almacenamiento de aseo. **(IED ALEXANDER FLEMING).**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	9	11	2020
4. Entrega de concepto estructural acerca de la instalación del tanque de almacenamiento sobre losa de entrepiso para el suministro de agua potable de los baños de mujeres y hombres.**(IED JOSÉ ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	6	11	2020
5. Feha de entrega del colegio Panamericano con los ajustes solcitados por interventoria y manual de mantenimiento.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	6	11	2020
6. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la viga de cimentación de la malla contra impacto a los 28 días. **(IED PANAMERICANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	6	11	2020
7. Resultado de densidades de la capa de 0,20m de subbase SBG-600. **(IED ALEXANDER FLEMING)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	10	11	2020
8. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa de contrapiso del baño de hombres. **(IED ALEXANDER FLEMING**)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16	11	2020
9. Resultado de ensayos de resistencia de la cañuela de 3000 PSI sobre corona del talud**. (IED MARIA CANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16	11	2020
10. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa fundida en la plazoleta. **(IED JULIO GARAVITO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16	11	2020
11. Resultado de densidades de la capa de 0,20m de subbase SBG-600 del baño de hombres y mujeres. **(IED JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	10	11	2020
12. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa de contrapiso del baño de hombres y mujeres. **(IED JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16	11	2020

16. PRÓXIMA REUNIÓN

	12	11	2020
FECHA	DIA	MES	AÑO

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

CINCO	5	días del mes de	NOVIEMBRE	de	2020
17. (Día en letras)	18 (Día números)		19. (Mes en que se firma el acta)		20. (Año de firma del acta)

Dependencia responsable del contrato.
Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia apoyo a la supervisión SED

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA EDUCACIÓN	**PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS** **PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA** **FORMATO: ACTA DE SEGUIMIENTO AL** **CONTRATO DE OBRA**	CODIGO No.	ANZ-FC-AC-001
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	septiembre-19
		PÁGINA:	1 de 4

1. FECHA	**26**	**11**	**2020**

2. ACTA No.	**8**	**COMITÉ DE SEGUIMIENTO**	
3 .CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.1240007	**DE**	2019

4. OBJETO DEL PROYECTO

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

5. PARTICIPANTES	**6. DEPENDENCIA**	**7. CARGO**	**8. FIRMA DE LOS PARTICIPANTES**
JULIO CÉSAR LUNA	SECRETARIA DE EDUCACIÓN	APOYO A LA SUPERVISIÓN	
ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	GORDILLO Y ASOCIADOS SAS	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	
FIDEL CORREDOR SERRANO	CONTRATISTA DE OBRA	RL/RESIDENTE DE OBRA	

9. LECTURA ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

No hay observaciones acta comité de obra anterior.

###

10. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

7.1. COMPROMISO PACTADO	**7.2 RESPONSABLE**	**7.3 FECHA PLAZO EJECUCIÓN**	**7.4 FECHA EJECUCIÓN**	**7.5 DÍAS AVANCE/-ATRASO**
1. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. Contratista queda con el compromiso de informar fecha de entrega del documento. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE). COMITÉ DE OBRA No.3**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	18-sep.-20		-68
2. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias a intervenir. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE).COMITÉ DE OBRA No.4**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	14-oct.-20		-42
3. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE). COMITÉ DE OBRA No.6**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	26-oct.-20		-30
4. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE). COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	9-nov.-20		-16
5. Balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1, tiempo prudente para poder hacer levantamiento y sacar cantidades de las nuevas actividades propuestas por apoyo a la supervisión de la SED. **COMITÉ DE OBRA No.4**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16-oct.-20		-40
6. Balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1. **COMITÉ DE OBRA No.6**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	29-oct.-20		-27
7. Balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1. **COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	9-nov.-20		-9
8. Entrega de concepto estructural acerca de la instalación del tanque de almacenamiento sobre losa de entrepiso para el suministro de agua potable de los baños de mujeres y hombres**.(IED JOSÉ ANTONIO SUCRE). COMITÉ DE OBRA No.6**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	28-oct.-20		-28
9. Entrega de concepto estructural acerca de la instalación del tanque de almacenamiento sobre losa de entrepiso para el suministro de agua potable de los baños de mujeres y hombres**.(IED JOSÉ ANTONIO SUCRE). COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	6-nov.-20		-12
10. Entrega del colegio Panamericano el miercoles 28 de octubre de 2020, debe quedar como evidencia acta de recibo parcial de obra y manual de mantenimiento. **COMITÉ DE OBRA No.6**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	28-oct.-20		-28
11. Fecha de entrega del colegio Panamericano con los ajustes solcitados por interventoria y manual de mantenimiento. **COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	6-nov.-20		-19
12. Diseño arquitectonico definitivo del nuevo baño de mujeres y bodega de almacenamiento de aseo. (IED ALEXANDER FLEMING). **COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	9-nov.-20		-16
13. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la viga de cimentación de la malla contra impacto a los 28 días. **(IED PANAMERICANO). COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16-nov.-20		-9
14. Resultado de densidades de la capa de 0,20m de subbase SBG-600. **(IED ALEXANDER FLEMING). COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	10-nov.-20		-15

15. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa de contrapiso del baño de hombres. **(IED ALEXANDER FLEMING). COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16-nov.-20		-9
16. Resultado de ensayos de resistencia de la cañuela de 3000 PSI sobre corona del talud. **(IED MARIA CANO). COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16-nov.-20		-9
17. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa fundida en la plazoleta. **(IED JULIO GARAVITO). COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16-nov.-20		-9
18. Resultado de densidades de la capa de 0,20m de subbase SBG-600 del baño de hombres y mujeres. **(IED JOSE ANTONIO SUCRE). COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	10-nov.-20		-15
19. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa de contrapiso del baño de hombres y mujeres. **(IED JOSE ANTONIO SUCRE). COMITÉ DE OBRA No.7**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	16-nov.-20		-9
20. Entrega del corte de obra No.3 con todos los requerimientos solicitados	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	23-nov.-20		-2

11. TEMAS TRATADOS

1. VERIFICACIÓN COMPROMISOS DEL ACTA COMITÉ DE OBRA No.7

⌂ Contratista de obra no dio cumplimiento a ninguno de los compromisos pactados. Se solicita por parte de interventoria y apoyo a la supervisión de la SED dar cumplimiento a los compromisos de los comités de obra, en vista que, se puede observar varios de ellos reprogramados en diferentes reuniones.

2. COMPONENTE TÉCNICO

⌂ ACTIVIDADES DESARROLADAS DURANTE LA SEMANA No.14 (17 de Noviembre al 23 de Noviembre de 2020)

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A

- Se enchapa e instala win metálico en poyo del lavatraperos
- Se carga granito sobre meson en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.
- Se termina de pulir baldosa de marmol y media caña en granito del baño de hombres.

IED PANAMERICANO SEDE A

- Se mantiene avance de hace dos (2) semanas, contratista debe realizar ajustes solicitados por interventoria para recibir las obras a satisfacción.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

- Se termina de instalar baldosa de marmol y se funde mesón en concreto del lavamanos corrido en baño de mujeres.
- Se continua instalando enchape de muros en baño de hombres.
- Se funde mesón en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.
- Se funde granito blanco para las media cañas del baño de hombres.
- Se carga granito sobre mesón en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.

IED MARÍA CANO

- Se termina de nivelar cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.
- Se comienza a aplicar emulsión asfaltica sobre cubierta del acceso principal del colegio para poder realizar impermeabilización con manto asfaltico..

IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1

IED REPÚBICA FEDERAL DE ALEMANIA

- Se mantiene avance de la semana anterior

IED ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

- Se instala cubierta tipo sandwich en aulas y baños de niños.
- Se instala canal de aguas lluvias en fachada principal de las aulas y baños de niños.

IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO

- Contratista de obra continua sin iniciar actividades en este punto

⌂ REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

IED PANAMERICANO SEDE A

- Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la viga de cimentación de la malla contra impacto a los 28 días. **Jueves 26 de noviembre de 2020**

IED ALEXANDER FLEMING

- Resultado de densidades de la capa de 0,20m de subbase SBG-600. **Jueves 26 de noviembre de 2020**
- Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa de contrapiso del baño de hombres. **Lunes 30 de noviembre de 2020.**
- Diseño arquitectonico definitivo del nuevo baño de mujeres y bodega de almacenamiento de aseo. **Viernes 27 de noviembre de 2020.**
- Informe escrito con los argumentos mediante los cuales se determino demoler losa de contrapiso del área del nuevo baño de mujeres. **Miercoles 02 de diciembre de 2020.**
- Entregar concepto del asesor estructural acerca del pórtico a construir para la adecuación del baño de mujeres, para definir sección de elementos estructurales, separación y refuerzo y amarre a elementos existentes.. **Lunes 30 de noviembre de 2020.**

IED MARÍA CANO

- Resultado de ensayos de resistencia de la cañuela de 3000 PSI sobre corona del talud. **Lunes 30 de noviembre de 2020.**

- Informe con los argumentos contemplados para intervenir el 100% del manto asfaltico con fail de la cubierta de acceso principal de la **IED María Cano**, debe evidenciar registro fotográfico antes de su intervención y levantamiento de niveles, tomando como referencia los 4 desagües existentes. **Miercoles 02 de diciembre de 2020.**

IED JULIO GARAVITO ARMERO

- Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa fundida en la placoteria. **Lunes 30 de noviembre de 2020.**

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

- Resultado de densidades de la capa de 0,20m de subbase SBG-600 del baño de hombres y mujeres. **Lunes 30 de noviembre de 2020.**
- Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa de contrapiso del baño de hombres y mujeres **Lunes 30 de noviembre de 2020.**
- Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presion en la red hidraulica de las baterias sanitarias. **Viernes 27 de noviembre de 2020.**
- Entrega de concepto estructural acerca de la instalación del tanque de almacenamiento sobre losa de entrepiso para el suministro de agua potable de los baños de mujeres y hombres. **Viernes 27 de noviembre de 2020.**

⌂ EVALUACIÓN AVANCE DE OBRA:

43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	**31.62%**	**31.62%**	0.0070%
Durante el periodo	4.32%	21.65%	-17.33%
Acumulado Actual	**35.93%**	**53.26%**	**-17.33%**

45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO
Acumulado anterior	**38.59%**	**38.58%**	**0.01%**
Durante el periodo	**1.09%**	**14.68%**	**-13.59%**
Acumulado Actual	**39.68%**	**53.26%**	**-13.58%**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Programada	**21.65%**	**53.26%**
Valor de la Obra Programada	**$ 159,913,944**	**$ 393,492,354**

FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	PLAZO TOTAL (DIAS)	FECHA DE EVALUACIÓN	PLAZO TOTAL TRANSCURRIDO(DIAS)	% AVANCE PROGRAMADO CON RELACIÓN AL TIEMPO TRANSCURRIDO
19/08/2020	17/02/2021	184	23/11/2020	98	53.26%

Se recalcula avance programado a la fecha con relación al tiempo transcurrido al momento del corte de evaluación, en vista que el contratista no ha actualizado programación de obra a pesar de haber solicitado esta información en varias oportunidades.

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Ejecutada	**4.32%**	**35.93%**
Valor de la Obra Ejecutada	**$ 31,810,511**	**$ 265,442,551**

- Actualmente el proyecto presenta un avance financiero acumulado del **35.93%** y un avance financiero programado finaciero del **53.26,** arrojando un retraso del 17.33%.
- Actualmente el proyecto presenta un avance de trabajo completado ejecutado acumulado del **39.68%** y un avance de trabajo completado programado del **53.26,** arrojando un adelanto del 13.58% .

De acuerdo con el retraso que se viene presentando, contratista debe presentar plan de contingencia para mitigar los retrasos presentados a la fecha. **Lunes 30 de noviembre de 2020.**

3. COMPONENTE AMBIENTAL, SST, Y PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD.

⌂ Se recomienda continuar implementando plan de bioseguridad en cada colegio que se viene interviniendo.

⌂ Debe hacerse toma de temperatura y registrar datos de todas las personas que ingresen a las obras que se vienen realizando en los diferentes colegios, en vista, que a la fecha se observa falencias en este control

4. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

⌂Entrega del corte de obra No.3 e informe mensual de obra con todos los soportes requeridos para el proximo **Lunes 30 de Noviembre de 2020.**

12. DECISIONES TOMADAS

⌂ Solucionar por parte del contratista de obra los daños en el pavimento flexible de la **IED REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA** y de las manchas evidenciadas en al pintura de la cancha multiple intervenida por otro contratista de la **SED** y adicionalmente reiniciar la instalación de la estructura de la pergola el proximo **martes 01 de diciembre de 2020.**

⌂ Corregir detalles de la rejilla de los carcamos instalados en la **IED JULIO GARAVITO**. Contratista informará fecha de corrección de los trabajos para entrega a interventoria. **Viernes 27 de noviembre de 2020.**

⌂ Se comenzará con las actividades eléctricas en la **IED ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**. . **Viernes 27 de noviembre de 2020**

⌂ Se realizará la entrega de la **IED PANAMERICANO** a interventoria con los ajustes requeridos para el **lunes 30 de noviembre de 2020** y se entregarán las obras al rector del colegio el **martes 01 de diciembre de 2020.**

13. COMPROMISOS PACTADOS	14. RESPONSABLE	15.FECHA PLAZO EJECUCIÓN		
		DÍA	MES	AÑO
1. Concepto del asesor hidrosanitario respecto a la solución dada para mejorar la presión en la red hidraulica de las baterias sanitarias. **(COLEGIO JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	27	11	2020
2. Balance de mayores y menores cantidades y reprogramación de obra No.1.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	30	11	2020
3. Diseño arquitectonico definitivo del nuevo baño de mujeres y bodega de almacenamiento de aseo. **(IED ALEXANDER FLEMING).**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	27	11	2020
4. Entrega de concepto estructural acerca de la instalación del tanque de almacenamiento sobre losa de entrepiso para el suministro de agua potable de los baños de mujeres y hombres.**(IED JOSÉ ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	27	11	2020
5. Entrega de las obras del colegio Panamericano con los ajustes solcitados por interventoria y manual de mantenimiento.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	30	11	2020
6. Entrega de las obras del colegio Panamericano y manual de mantenimiento al rector del establecimiento educativo	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	1	12	2020

7. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la viga de cimentación de la malla contra impacto a los 28 días. **(IED PANAMERICANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	26	11	2020
8. Resultado de densidades de la capa de 0,20m de subbase SBG-600. **(IED ALEXANDER FLEMING)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	26	11	2020
9. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa de contrapiso del baño de hombres. **(IED ALEXANDER FLEMING**)	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	30	11	2020
10. Resultado de ensayos de resistencia de la cañuela de 3000 PSI sobre corona del talud**. (IED MARIA CANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	30	11	2020
11. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa fundida en la plazoleta. **(IED JULIO GARAVITO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	30	11	2020
12. Resultado de densidades de la capa de 0,20m de subbase SBG-600 del baño de hombres y mujeres. **(IED JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	30	11	2020
13. Resultado de ensayos de resistencia del concreto de 3000 PSI de la losa de contrapiso del baño de hombres y mujeres. **(IED JOSE ANTONIO SUCRE)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	30	11	2020
14. Plan de contingencia para mitigar los retrasos presentados a la fecha.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	30	11	2020
15. Informe escrito con los argumentos mediante los cuales se determino demoler losa de contrapiso del área del nuevo baño de mujeres.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	2	12	2020
16. Entregar concepto del asesor estructural acerca del pórtico a construir para la adecuación del baño de mujeres, para definir sección de elementos estructurales, separación y refuerzo y amarre a elementos existentes. **(IED ALEXANDER FLEMING)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	30	11	2020
17. Informe con los argumentos contemplados para intervenir el 100% del manto asfaltico con foil de la cubierta de acceso principal de la IED María Cano, debe evidenciar registro fotográfico antes de su intervención y levantamiento de niveles, tomando como referencia los 4 desagües existentes. **(IED MARIA CANO)**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	2	12	2020
18. Reiniciar la instalación de la estructura metálica de la pergola en la **IED REPÚBLICA FEDERAL**	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	1	12	2020
19. Corregir detalles de la rejilla de los carcamos instalados en la **IED JULIO GARAVITO**. Contratista informará fecha de corrección de los trabajos para entrega a interventoria.	**CONTRATISTA DE OBRA** "Fidel Corredor Serrano"	27	11	2020

16. PRÓXIMA REUNIÓN

	DIA	MES	AÑO
FECHA	3	12	2020

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, en Bogotá, D.C., a los

VEINTISEIS	26	días del mes de	NOVIEMBRE	de	2020
17. (Día en letras)	18 (Día números)		19. (Mes en que se firma el acta)		20. (Año de firma del acta)

Dependencia responsable del contrato.
Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia apoyo a la supervisión SED

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA EDUCACIÓN	**PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS** **MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS** **FORMATO ACTA DE BALANCE DE OBRA**	CODIGO No.	
		VERSIÓN:	
		FECHA:	
		PÁGINA:	

FECHA ELABORACIÓN:	17 / 11 / 2020		
NOMBRE EQUIPAMIENTO:	**1**. IED PANAMERICANO SEDE A **2.** IED ALEXANDER FLEMING SEDE A **3.** IED MARÍA CANO **4.** IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA **5.** IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA **6.** IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO **7.** IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1 **8.** IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	**DIRECCION EQUIPAMIENTO:**	**1.** KR 27 No 25-85 **2.** CLL 45 SUR No.14A-19 **3**. TRANV. 50 No.48 I-04 SUR 4. AV 44 SUR No.23 A -52 **5**. CLL 22 SUR No.22-65 **6.** CLL 72 SUR No.100 A -51 **7**. CLL 39 SUR No.48-59 **8**. CLL 11 No.65 B - 06

DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO OBRA No:	CO1.PCCNTR.1240007	**FECHA CONTRATO:**	31 / 12 / 2019	**VALOR CONTRATO:**	$ 738,801,971		
FECHA ACTA INICIO:	18 / 8 / 2020	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	17 / 2 / 2021	**PLAZO:**	6	**Meses**	
PRORROGAS:	N/A	**SUSPENSIONES:**	N/A **Meses/dias**	**ADICIONES:**	$ -		
OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.						
CONTRATISTA:	FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO			**VALOR TOTAL CON ADICIONES:**	$ 738,801,971		
CONTRATO INTEVENTORIA No:	CO1.PCCNTR.1240346	**FECHA CONTRATO:**	31 / 12 / 2019	**VALOR CONTRATO:**	$ 89,583,200		
FECHA ACTA INICIO:	5 / 8 / 2020	**FECHA DE TERMINACIÓN:**	4 / 3 / 2021	**PLAZO:**	7	**Meses**	
PRORROGAS:	N/A	**SUSPENSIONES:**	N/A **Meses/dias**	**ADICIONES:**	$ -		
OBJETO DEL CONTRATO INTERVENTORÍA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.						
INTEVENTORÍA:	GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S			**VALOR TOTAL CON ADICIONES:**	$ 89,583,200		

BALANCE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
1. IED PANAMERICANO SEDE A					**$ 22,510,054.00**		**$ -**			**$ 10,313,514.00**		**$ 32,823,568.00**
1	**PRELIMINARES**				**$ -**		**$ -**			**$ 1,382,697.00**		**$ 1,382,697.00**
1.3	**DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,382,697.00**		**$ 1,382,697.00**
1.3.1	DEMOLICION CIELO RASO FALSO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	0.00	$ 11,932.00	$ -	-	$ -	4.42	-	$ 52,739.00	4.42	$ 52,739.00
1.3.13	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M3	0.00	$ 157,199.00	$ -	-	$ -	0.24	-	$ 37,728.00	0.24	$ 37,728.00
1.3.22	DESMONTE CANALES Y BAJANTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	0.00	$ 19,439.00	$ -	-	$ -	14.05	-	$ 273,118.00	14.05	$ 273,118.00
1.3.27	DESMONTE REJAS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	0.00	$ 9,518.00	$ -	-	$ -	4.83	-	$ 45,972.00	4.83	$ 45,972.00
1.3.29	DESMONTE TEJA DE BARRO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	0.00	$ 10,159.00	$ -	-	$ -	95.25	-	$ 967,645.00	95.25	$ 967,645.00
1.3.38	SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0.00	$ 5,495.00	$ -	-	$ -	1.00	-	$ 5,495.00	1.00	$ 5,495.00
2.0	**CIMENTACION**				**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 86,729.00**	**-**	**$ 86,729.00**
2.2	**CONCRETOS PARA CIMENTACION**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 86,729.00**		**$ 86,729.00**
2.2.5	CONCRETO DE LIMPIEZA 1500 PSI	M3	0.00	$ 433,647.00	$ -	-	$ -	0.20	-	$ 86,729.00	0.20	$ 86,729.00
7.0	**INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS**	**0**	**0.00**	**$ -**	**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 570,270.00**	**-**	**$ 570,270.00**
7.4	**RED GENERAL DE AGUA FRIA**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 96,066.00**		**$ 96,066.00**
7.4.10	RED SUMINISTRO PVCP DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	0.00	$ 5,337.00	$ -	-	$ -	18.00	-	$ 96,066.00	18.00	$ 96,066.00
7.6	**PUNTOS HIDRAULICOS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 16,669.00**		**$ 16,669.00**
7.6.4	REPARACIONES HIDRÁULICAS PVC DE 1/2" - 3/4" Y 1"	UN	0.00	$ 16,669.00	$ -	-	$ -	1.00	-	$ 16,669.00	1.00	$ 16,669.00
7.8	**BAJANTES - VENTILACIONES - REVENTILACIONES A.N.**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 457,535.00**		**$ 457,535.00**

BALANCE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
7.8.5	VENTILACION Y REVENTILACION PVC Ø 3" (INC. ACCESORIOS)	M	0.00	$ 18,599.00	$ -	-	$ -	24.60	-	$ 457,535.00	24.60	$ 457,535.00
9.0	**PAÑETES**	**0**	**0.00**	**$ -**	**$ 1,012,410.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 641,214.00**	**-**	**$ 371,196.00**
9.1	**PAÑETES SOBRE MUROS**				**$ 460,950.00**	**-**	**$ -**			**-$ 89,754.00**		**$ 371,196.00**
9.1.10	RESANES GENERALES	M2	0.00	$ 8,012.00	$ -	-	$ -	46.33	-	$ 371,196.00	46.33	$ 371,196.00
11.0	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**				**$ 5,758,784.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 5,172,048.00**	**-**	**$ 10,930,832.00**
11.1	**IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 3,334,036.00**		**$ 3,334,036.00**
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	0.00	$ 35,003.00	$ -	-	$ -	95.25	-	$ 3,334,036.00	95.25	$ 3,334,036.00
11.2	**CUBIERTAS**				**$ 3,973,284.00**	**-**	**$ -**			**$ 2,012,607.00**		**$ 5,985,891.00**
11.2.32	TEJA DE BARRO TIPO MOORE	M2	36.00	$ 62,844.00	$ 2,262,384.00	-	$ -	59.25	-	$ 3,723,507.00	95.25	$ 5,985,891.00
11.3	**ACCESORIOS Y OTROS**				**$ 1,785,500.00**	**-**	**$ -**			**-$ 174,595.00**		**$ 1,610,905.00**
11.3.4	CANAL LAMINA GALVANIZADA Ds = 50 cm - CAL 20	M	0.00	$ 39,170.00	$ -	-	$ -	35.60	-	$ 1,394,452.00	35.60	$ 1,394,452.00
11.3.7	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DS=20 cm.	M	0.00	$ 21,675.00	$ -	-	$ -	5.40	-	$ 117,045.00	5.40	$ 117,045.00
11.3.9	TRAGANTES Ø 4"	UN	0.00	$ 16,568.00	$ -	-	$ -	6.00	-	$ 99,408.00	6.00	$ 99,408.00
17.0	**CIELOS RASOS Y DIVISIONES**				**$ 1,301,088.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 661,541.00**	**-**	**$ 1,962,629.00**
17.1	**CIELOS RASOS**				**$ 1,301,088.00**	**-**	**$ -**			**$ 661,541.00**		**$ 1,962,629.00**
17.1.7	LAMINA PLANA ETERNIT 244 x 122 x 6	M2	0.00	$ 111,513.00	$ -	-	$ -	17.60	-	$ 1,962,629.00	17.60	$ 1,962,629.00
18.0	**PINTURA**				**$ 875,996.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 3,652,371.00**	**-**	**$ 4,528,367.00**
18.1	**PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA**				**$ 693,932.00**	**-**	**$ -**			**$ 1,282,485.00**		**$ 1,976,417.00**
18.1.3	ESTUCO	M2	0.00	$ 5,476.00	$ -	-	$ -	153.69	-	$ 841,606.00	153.69	$ 841,606.00
18.1.4	VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	0.00	$ 10,055.00	$ -	-	$ -	67.65	-	$ 680,221.00	67.65	$ 680,221.00
18.1.8	VINILO BAJO PLACA - 2 MANOS	M2	36.00	$ 9,812.00	$ 353,232.00	-	$ -	10.33	-	$ 101,358.00	46.33	$ 454,590.00
18.2	**PINTURA SOBRE METAL**				**$ 182,064.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 1,286,113.00**		**$ 1,468,177.00**
18.2.1	ANTICORROSIVO S/LAMINA LLENA	M2	0.00	$ 6,970.00	$ -	-	$ -	23.26	-	$ 162,122.00	23.26	$ 162,122.00
18.2.2	ANTICORROSIVO S/LAMINA LINEAL	M	0.00	$ 6,532.00	$ -	-	$ -	71.20	-	$ 465,078.00	71.20	$ 465,078.00
18.2.3	ESMALTE S/ LAMINA LLENA	M2	12.00	$ 15,172.00	$ 182,064.00	-	$ -	11.26	-	$ 170,837.00	23.26	$ 352,901.00
18.2.4	ESMALTE S/ LAMINA LINEAL	M	0.00	$ 6,855.00	$ -	-	$ -	71.20	-	$ 488,076.00	71.20	$ 488,076.00
18.4	**VARIOS - PINTURA**				**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 1,083,773.00**		**$ 1,083,773.00**
18.4.11	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	0.00	$ 12,058.00	$ -	-	$ -	89.88	-	$ 1,083,773.00	89.88	$ 1,083,773.00
20.0	**OBRAS EXTERIORES**	**0**	**0.00**	**$ -**	**$ 13,561,776.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 678,089.00**	**-**	**$ 12,883,687.00**
20.3	**CERRAMIENTOS Y MOBILIARIO URBANO**				**$ 13,561,776.00**	**-**	**$ -**			**-$ 678,089.00**		**$ 12,883,687.00**
20.3.10	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=5.00M,(ESTRUCTURA EN TUBO GALVANIZADO. DE 3" E= 3,81MM ASTM A500 Y CAMISA DE REFUERZO DE 4", VARILLA REDONDA DE 3/4" C./.14 EJES. VIGA 40X30 Y PILOTES CONCRETO 3000 PSI) SEGÚN DETALLES IDRD.	M	12.00	$ 1,130,148.00	$ 13,561,776.00	-	$ -	-	0.60	-$ 678,089.00	11.40	$ 12,883,687.00
21.0	**ASEO Y VARIOS**				**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 107,161.00**		**$ 107,161.00**
21.1	**ASEO Y LIMPIEZA**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 107,161.00**		**$ 107,161.00**
21.1.1	ASEO GENERAL	M2	0.00	$ 2,313.00	$ -	-	$ -	46.33	-	$ 107,161.00	46.33	$ 107,161.00
2. IED ALEXANDER FLEMING SEDE A					**$ 45,061,107.00**	**$ -**	**$ -**			**$ 83,614,306.00**		**$ 128,675,412.00**
1	**PRELIMINARES**				**$ 3,049,751.00**	**-**	**$ -**			**$ 2,569,205.00**		**$ 5,618,956.00**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$ 294,696.00**	**-**	**$ -**			**-$ 258,410.00**		**$ 36,286.00**
1.1.5	CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2,00 M. EN REPISA Y LONA VERDE	M	2.00	$ 18,143.00	$ 36,286.00	-	$ -	-	-	$ -	2.00	$ 36,286.00
1.3	**DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS**				**$ 2,755,055.00**	**-**	**$ -**			**$ 2,827,615.00**		**$ 5,582,670.00**
1.3.6	DEMOLICIÓN DE ENCHAPES CERÁMICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	55.00	$ 9,689.00	$ 532,895.00	-	$ -	3.57	-	$ 34,590.00	58.57	$ 567,485.00
1.3.7	DEMOLICIÓN DE ORINAL Ó LAVAMANOS CORRIDO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	5.00	$ 25,599.00	$ 127,995.00	-	$ -	10.36	-	$ 265,206.00	15.36	$ 393,201.00
1.3.8	DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2		$ 17,541.00	$ -	-	$ -	46.93	-	$ 823,199.00	46.93	$ 823,199.00
1.3.10	DEMOLICIÓN DE MUROS TOLETE E=12 CM. (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	2.50	$ 15,405.00	$ 38,513.00	-	$ -	12.81	-	$ 197,338.00	15.31	$ 235,851.00
1.3.14	DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSÍN (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	20.00	$ 9,032.00	$ 180,640.00	-	$ -	-	6.27	-$ 56,631.00	13.73	$ 124,009.00

BALANCE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
1.3.21	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	6.00	$ 19,361.00	$ 116,166.00	-	$ -	14.00	-	$ 271,054.00	20.00	$ 387,220.00
1.3.23	DESMONTE CUBIERTAS ASBESTO CEMENTO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2		$ 10,255.00	$ -	-	$ -	43.39	-	$ 444,964.00	43.39	$ 444,964.00
1.3.26	DESMONTE PUERTAS CON MARCOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	6.00	$ 28,888.00	$ 173,328.00	-	$ -	11.00	-	$ 317,768.00	17.00	$ 491,096.00
1.3.31	ESCARIFICAR PAÑETES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	1.50	$ 3,245.00	$ 4,868.00	-	$ -	69.14	-	$ 224,359.00	70.64	$ 229,227.00
1.3.37	SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	10.00	$ 14,758.00	$ 147,580.00	-	$ -	14.00	-	$ 206,612.00	24.00	$ 354,192.00
1.3.38	SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	12.00	$ 5,495.00	$ 65,940.00	-	$ -	17.00	-	$ 93,415.00	29.00	$ 159,355.00
1.3.48	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 (INC. RETIRO DE SOBRANTES)	M2		$ 23,163.00	$ -	-	$ -	59.27	-	$ 1,372,871.00	59.27	$ 1,372,871.00
2.0	**CIMENTACION**				**$ 1,945,927.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 7,038,268.00**		**$ 8,984,195.00**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$ 582,847.00**	**-**	**$ -**			**$ 1,309,982.00**		**$ 1,892,829.00**
2.1.2	EXCAVACION MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	4.20	$ 44,514.00	$ 186,959.00	-	$ -	6.59	-	$ 293,347.00	10.79	$ 480,306.00
2.1.10	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3		$ 66,654.00	$ -	-	$ -	4.42	-	$ 294,611.00	4.42	$ 294,611.00
2.1.12	RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-600 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	4.20	$ 94,259.00	$ 395,888.00	-	$ -	7.66	-	$ 722,024.00	11.86	$ 1,117,912.00
2.2	**CONCRETOS PARA CIMENTACION**				**$ 1,363,080.00**	**-**	**$ -**			**$ 3,944,258.00**		**$ 5,307,338.00**
2.2.5	CONCRETO DE LIMPIEZA 1500 PSI	M3	0.00	$ 433,647.00	$ -	-	$ -	0.11	-	$ 45,897.00	0.11	$ 45,897.00
2.2.6	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 3000 PSI	M3		$ 636,789.00	$ -	-	$ -	1.92	-	$ 1,222,635.00	1.92	$ 1,222,635.00
2.2.10	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	20.00	$ 68,154.00	$ 1,363,080.00	-	$ -	39.26	-	$ 2,675,726.00	59.26	$ 4,038,806.00
2.3	**ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,784,028.00**		**$ 1,784,028.00**
2.3.2	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG		$ 2,985.00	$ -	-	$ -	434.34	-	$ 1,296,505.00	434.34	$ 1,296,505.00
2.3.4	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG		$ 3,085.00	$ -	-	$ -	158.03	-	$ 487,523.00	158.03	$ 487,523.00
3.0	**DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**				**$ 4,349,619.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 1,760,192.00**		**$ 6,109,811.00**
3.2	**DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS**				**$ 3,543,629.00**	**-**	**$ -**			**$ 954,202.00**		**$ 4,497,831.00**
3.2.7	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)	M	21.00	$ 44,405.00	$ 932,505.00	-	$ -	-	18.02	-$ 800,178.00	2.98	$ 132,327.00
3.2.8	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (incluye atraque en concreto)	M	6.00	$ 118,369.00	$ 710,214.00	-	$ -	5.25	-	$ 621,437.00	11.25	$ 1,331,651.00
3.2.9	PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN	6.00	$ 59,253.00	$ 355,518.00	-	$ -	19.00	-	$ 1,125,807.00	25.00	$ 1,481,325.00
3.2.10	PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UN	6.00	$ 81,712.00	$ 490,272.00	-	$ -	13.00	-	$ 1,062,256.00	19.00	$ 1,552,528.00
3.4	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA**				**$ 805,990.00**	**-**	**$ -**			**$ 805,990.00**		**$ 1,611,980.00**
3.4.2	CAJA INSPECCION 60 x 60 x 60 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	2.00	$ 402,995.00	$ 805,990.00	-	$ -	2.00	-	$ 805,990.00	4.00	$ 1,611,980.00
4.0	**ESTRUCTURA**	**0**		**$ -**	**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 2,934,618.00**		**$ 2,934,618.00**
4.1	**ELEMENTOS VERTICALES EN CONCRETO**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,539,892.00**		**$ 1,539,892.00**
4.1.1	COLUMNAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3		$ 716,229.00	$ -	-	$ -	2.15	-	$ 1,539,892.00	2.15	$ 1,539,892.00
4.2	**ELEMENTOS HORIZONTALES EN CONCRETO**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,394,726.00**		**$ 1,394,726.00**
4.2.1	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3		$ 726,420.00	$ -	-	$ -	1.92	-	$ 1,394,726.00	1.92	$ 1,394,726.00
5.0	**MAMPOSTERIA**	**0**		**$ -**	**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 3,270,228.00**		**$ 3,270,228.00**
5.2	**MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 3,092,292.00**		**$ 3,092,292.00**
5.2.6	MURO EN BLOQUE No. 4 E=15 cm	M2		$ 41,485.00	$ -	-	$ -	74.54	-	$ 3,092,292.00	74.54	$ 3,092,292.00
5.4	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 177,936.00**		**$ 177,936.00**
5.4.2	ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 1/2" - 11 cm. DE PROFUNDIDAD ESTÁNDAR (PERFORACIÓN - LIMPIEZA - EPÓXICO)	CM		$ 674.00	$ -	-	$ -	264.00	-	$ 177,936.00	264.00	$ 177,936.00
6.0	**PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS**				**$ 274,296.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 352,903.00**		**$ 627,199.00**

BALANCE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
6.1	ELEMENTOS PREFABRICADOS EN CONCRETO				$ -	-	$ -			$ 88,893.00		$ 88,893.00
6.1.6	DINTEL CONCRETO 0,15M X 0,10 M	M	0.00	$ 38,649.00	$ -	-	$ -	2.30	-	$ 88,893.00	2.30	$ 88,893.00
6.2	ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO				$ 274,296.00	-	$ -			$ 264,010.00		$ 538,306.00
6.2.5	MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	M	4.80	$ 57,145.00	$ 274,296.00	-	$ -	4.62	-	$ 264,010.00	9.42	$ 538,306.00
7.0	INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS				$ 1,524,899.00	-	$ -	-	-	$ 1,264,188.00		$ 2,789,087.00
7.4	RED GENERAL DE AGUA FRIA				$ 478,776.00	-	$ -			$ 319,790.00		$ 798,566.00
7.4.24	REGISTRO P/D RED WHITE Ø 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	3.00	$ 56,669.00	$ 170,007.00	-	$ -	-	-	$ -	3.00	$ 170,007.00
7.4.51	TUBERIA PVCP RDE 21 Ø 1 1/4"	M		$ 15,260.00	$ -	-	$ -	41.19	-	$ 628,559.00	41.19	$ 628,559.00
7.6	PUNTOS HIDRAULICOS				$ 1,020,780.00	-	$ -			$ 969,741.00		$ 1,990,521.00
7.6.3	PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	20.00	$ 51,039.00	$ 1,020,780.00	-	$ -	19.00	-	$ 969,741.00	39.00	$ 1,990,521.00
8.0	INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES				$ 4,466,158.00	-	$ -	-	-	-$ 950,775.00		$ 3,515,383.00
8.1	SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS				$ 1,856,153.00	-	$ -			$ 60,226.00		$ 1,916,379.00
8.1.1	SALIDA + INTERRUPTOR SENCILLO LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	1.00	$ 71,625.00	$ 71,625.00	-	$ -	2.00	-	$ 143,250.00	3.00	$ 214,875.00
8.1.7	SALIDA PARA LAMPARA INCANDESCENTE (INCLUYE ROSETA) - PVC	UN	6.00	$ 73,407.00	$ 440,442.00	-	$ -	-	-	$ -	6.00	$ 440,442.00
8.1.18	SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UN	18.00	$ 70,059.00	$ 1,261,062.00	-	$ -	-	-	$ -	18.00	$ 1,261,062.00
8.3	ACOMETIDAS Y CONDUCTORES				$ 2,550,364.00	-	$ -			-$ 951,360.00		$ 1,599,004.00
8.3.1	TUBERIA PVC 1/2" INCRUSTADA	M	3.00	$ 5,167.00	$ 15,501.00	-	$ -	-	-	$ -	3.00	$ 15,501.00
8.3.2	TUBERIA PVC 3/4" INCRUSTADA	M	18.00	$ 6,351.00	$ 114,318.00	-	$ -	-	-	$ -	18.00	$ 114,318.00
8.3.9	TUBERIA EMT 3/4" - SUSPENDIDA INCLUYE ACCESORIOS	M	120.00	$ 11,892.00	$ 1,427,040.00	-	$ -	-	80.00	-$ 951,360.00	40.00	$ 475,680.00
8.3.14	CABLEADO 1#12	M	263.00	$ 2,535.00	$ 666,705.00	-	$ -	-	-	$ -	263.00	$ 666,705.00
8.3.15	CABLEADO 1#10	M	100.00	$ 3,268.00	$ 326,800.00	-	$ -	-	-	$ -	100.00	$ 326,800.00
9.0	PAÑETES	0		$ -	$ 744,542.00	-	$ -	-	-	$ 1,373,425.00		$ 2,117,967.00
9.1	PAÑETES SOBRE MUROS				$ 744,542.00	-	$ -			$ 1,373,425.00		$ 2,117,967.00
9.1.3	PAÑETE IMPERMEABILIZADO S/MUROS 1:4.	M2	47.50	$ 14,730.00	$ 699,675.00	-	$ -	93.24	-	$ 1,373,425.00	140.74	$ 2,073,100.00
9.1.10	RESANES GENERALES	M2	5.60	$ 8,012.00	$ 44,867.00	-	$ -	-	-	$ -	5.60	$ 44,867.00
10.0	PISOS	0		$ -	$ 2,256,810.00	-	$ -	-	-	$ 4,981,853.00		$ 7,238,663.00
10.2	ACABADOS PISOS				$ 1,692,396.00	-	$ -			$ 3,648,054.00		$ 5,340,450.00
10.2.9	BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33x33 MORTERO 1:4 - (INCLUYE DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA)	M2	18.00	$ 94,022.00	$ 1,692,396.00	-	$ -	38.80	-	$ 3,648,054.00	56.80	$ 5,340,450.00
10.3	GUARDAESCOBAS				$ 564,414.00	-	$ -			$ 1,333,799.00		$ 1,898,213.00
10.3.13	MEDIA CAÑA EN GRANITO H = 0.065	M	19.00	$ 29,706.00	$ 564,414.00	-	$ -	44.90	-	$ 1,333,799.00	63.90	$ 1,898,213.00
11.0	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES				$ -	-	$ -	-	-	$ 10,510,877.00		$ 10,510,877.00
11.2	CUBIERTAS				$ -	-	$ -			$ 10,510,877.00		$ 10,510,877.00
11.2.19	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		$ 142,434.00	$ -	-	$ -	45.38	-	$ 6,463,655.00	45.38	$ 6,463,655.00
11.2.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INC. ANTICORROSIVO Y ESMALTE	KG		$ 9,459.00	$ -	-	$ -	427.87	-	$ 4,047,222.00	427.87	$ 4,047,222.00
12.0	CARPINTERIA DE METÁLICA	0		$ -	$ 853,654.00	-	$ -	-	-	$ -		$ 853,654.00
12.2	CARPINTERIA EN LAMINA				$ 853,654.00	-	$ -			$ -		$ 853,654.00

BALANCE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
12.2.3	MARCOS PUERTAS LAMINA C.R. C18 - B=80 cm (ANTIC - ESMALTE)	UN	1.00	$ 118,440.00	$ 118,440.00	-	$ -	-	-	$ -	1.00	$ 118,440.00
12.2.4	PUERTA ENTAMBORADA LAMINA C.R. C18 (ANTIC - ESMALTE)	M2	2.10	$ 350,102.00	$ 735,214.00	-	$ -	-	-	$ -	2.10	$ 735,214.00
14.0	**ENCHAPES**	**0**		**$ -**	**$ 2,704,248.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 7,453,376.00**		**$ 10,157,623.00**
14.1	**ENCHAPE SOBRE MUROS**				**$ 2,299,106.00**	**-**	**$ -**			**$ 7,128,700.00**		**$ 9,427,806.00**
14.1.6	ENCHAPE PARED 25 x 35 - MACEDONIA CORONA Ó EQUIVALENTE	M2		$ 61,475.00	$ -	-	$ -	153.36	-	$ 9,427,806.00	153.36	$ 9,427,806.00
14.2	**ENCHAPE SOBRE MESONES**				**$ 339,586.00**	**-**	**$ -**			**$ 193,564.00**		**$ 533,149.00**
14.2.5	GRANITO PULIDO MESONES LAVAMANOS - B = 60 cm.	M	4.80	$ 70,747.00	$ 339,586.00	-	$ -	2.74	-	$ 193,564.00	7.54	$ 533,149.00
14.3	**VARIOS - ENCHAPES**				**$ 65,556.00**	**-**	**$ -**			**$ 131,112.00**		**$ 196,668.00**
14.3.7	WIN DE ALUMINIO	M	12.00	$ 5,463.00	$ 65,556.00	-	$ -	24.00	-	$ 131,112.00	36.00	$ 196,668.00
15.0	**ILUMINACION**	**0**		**$ -**	**$ 569,898.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 1,709,694.00**		**$ 2,279,592.00**
15.1	**SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS**				**$ 569,898.00**	**-**	**$ -**			**$ 1,709,694.00**		**$ 2,279,592.00**
15.1.6	LAMPARA 2x32 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	3.00	$ 189,966.00	$ 569,898.00	-	$ -	9.00	-	$ 1,709,694.00	12.00	$ 2,279,592.00
16.0	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**				**$ 4,375,945.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 8,587,239.00**		**$ 12,963,184.00**
16.1	**APARATOS SANITARIOS**				**$ 4,299,683.00**	**-**	**$ -**			**$ 4,977,667.00**		**$ 9,277,350.00**
16.1.3	GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2", 24-AA-142006 DOCOL Ó SIMILAR.	UN	3.00	$ 276,719.00	$ 830,157.00	-	$ -	11.00	-	$ 3,043,909.00	14.00	$ 3,874,066.00
16.1.25	ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR.	UN	6.00	$ 280,196.00	$ 1,681,176.00	-	$ -	-	2.00	-$ 560,392.00	4.00	$ 1,120,784.00
16.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO DE TANQUE AVANTI	UN		$ 285,500.00	$ -	-	$ -	15.00	-	$ 4,282,500.00	15.00	$ 4,282,500.00
16.2	**ACCESORIOS**				**$ 76,262.00**	**-**	**$ -**			**$ 152,524.00**		**$ 228,786.00**
16.2.10	REJILLA CON SOSCO 3 x 2" (SUM E INSTALACION)	UN	2.00	$ 7,089.00	$ 14,178.00	-	$ -	4.00	-	$ 28,356.00	6.00	$ 42,534.00
16.2.17	TAPARREGISTRO 20 x 20 (SUM E INSTALACION)	UN	2.00	$ 31,042.00	$ 62,084.00	-	$ -	4.00	-	$ 124,168.00	6.00	$ 186,252.00
16.4	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - ANTIVANDÁLICOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 3,457,048.00**		**$ 3,457,048.00**
16.4.10	LAVAMANOS DE SOBREPONER MARSELLA BLANCO TIPO CORONA Ó SIMILAR	UN		$ 246,932.00	$ -	-	$ -	14.00	-	$ 3,457,048.00	14.00	$ 3,457,048.00
17.0	**CIELOS RASOS Y DIVISIONES**				**$ 16,469,058.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 30,401,983.00**		**$ 46,871,041.00**
17.1	**CIELOS RASOS**				**$ 1,232,226.00**	**-**	**$ -**			**-$ 371,339.00**		**$ 860,887.00**
17.1.6	CIELO RASO EN LAMINA PLANA ETERNIT 122 X 122 X 4	M2		$ 54,212.00	$ -	-	$ -	15.88	-	$ 860,887.00	15.88	$ 860,887.00
17.2	**DIVISIONES**				**$ 15,236,832.00**	**-**	**$ -**			**$ 30,773,322.00**		**$ 46,010,154.00**
17.2.1	DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2	24.00	$ 634,868.00	$ 15,236,832.00	-	$ -	48.47	-	$ 30,773,322.00	72.47	$ 46,010,154.00
18.0	**PINTURA**				**$ 327,375.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 556,149.00**		**$ 883,524.00**
18.1	**PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA**				**$ 206,766.00**	**-**	**$ -**			**$ 413,532.00**		**$ 620,298.00**
18.1.3	ESTUCO	M2	12.00	$ 5,476.00	$ 65,712.00	-	$ -	24.00	-	$ 131,424.00	36.00	$ 197,136.00
18.1.4	VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	12.00	$ 10,055.00	$ 120,660.00	-	$ -	24.00	-	$ 241,320.00	36.00	$ 361,980.00
18.1.5	FILOS Y DILATACIONES	M	6.00	$ 3,399.00	$ 20,394.00	-	$ -	12.00	-	$ 40,788.00	18.00	$ 61,182.00
18.2	**PINTURA SOBRE METAL**				**$ 120,609.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 142,617.00**		**$ 263,226.00**
18.2.3	ESMALTE S/ LAMINA LLENA	M2	5.60	$ 15,172.00	$ 84,963.00	-	$ -	9.40	-	$ 142,617.00	15.00	$ 227,580.00
18.2.4	ESMALTE S/ LAMINA LINEAL	M	5.20	$ 6,855.00	$ 35,646.00	-	$ -	-	-	$ -	5.20	$ 35,646.00
19.0	**CERRADURAS Y VIDRIOS**				**$ 578,150.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 234,592.00**		**$ 812,742.00**
19.1	**CERRADURAS**				**$ 237,461.00**	**-**	**$ -**			**$ 237,461.00**		**$ 474,922.00**
19.1.5	CERRADURA PUERTAS ACCESO PRINCIPAL	UN	1.00	$ 237,461.00	$ 237,461.00	-	$ -	1.00	-	$ 237,461.00	2.00	$ 474,922.00
19.3	**VIDRIOS Y ESPEJOS**				**$ 340,689.00**	**-**	**$ -**			**-$ 2,869.00**		**$ 337,820.00**
19.3.1	ESPEJO CRISTAL 4 mm - BISELADO 2 cm	M2	5.70	$ 59,770.00	$ 340,689.00	-	$ -	-	0.05	-$ 2,869.00	5.65	$ 337,820.00
21.0	**ASEO Y VARIOS**				**$ 41,634.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 95,434.00**		**$ 137,068.00**
21.1	**ASEO Y LIMPIEZA**				**$ 41,634.00**	**-**	**$ -**			**$ 95,434.00**		**$ 137,068.00**
21.1.1	ASEO GENERAL	M2	18.00	$ 2,313.00	$ 41,634.00	-	$ -	41.26	-	$ 95,434.00	59.26	$ 137,068.00
3. IED MARÍA CANO					**$ 223,561,573.00**	**$ -**	**$ -**			**-$ 124,983,610.00**		**$ 98,577,963.00**

BALANCE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				**$ 21,443,984.00**	**-**	**$ -**			**-$ 19,949,822.00**		**$ 1,494,162.00**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$ 10,480,050.00**	**-**	**$ -**			**-$ 10,194,533.00**		**$ 285,517.00**
1.1.8	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	M2	4000.00	$ 2,297.00	$ 9,188,000.00	-	$ -	-	3,875.70	-$ 8,902,483.00	124.30	$ 285,517.00
1.3	**DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS**				**$ 10,963,934.00**	**-**	**$ -**			**-$ 9,755,289.00**		**$ 1,208,645.00**
1.3.48	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 (INC. RETIRO DE SOBRANTES)	M2	118.00	$ 23,163.00	$ 2,733,234.00	-	$ -	-	65.82	-$ 1,524,589.00	52.18	$ 1,208,645.00
2.0	**CIMENTACION**				**$ 31,729,484.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 20,634,653.00**		**$ 11,094,831.00**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$ 12,869,880.00**	**-**	**$ -**			**-$ 8,038,634.00**		**$ 4,831,246.00**
2.1.2	EXCAVACION MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3		$ 44,514.00	$ -	-	$ -	85.43	-	$ 3,802,831.00	85.43	$ 3,802,831.00
2.1.9	RELLENO SUBBASE GRANULAR B-200 (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento y Compactación).	M3		$ 76,633.00	$ -	-	$ -	13.42	-	$ 1,028,415.00	13.42	$ 1,028,415.00
2.2	**CONCRETOS PARA CIMENTACION**				**$ 14,464,728.00**	**-**	**$ -**			**-$ 12,433,528.00**		**$ 2,031,200.00**
2.2.5	CONCRETO DE LIMPIEZA 1500 PSI	M3	0.00	$ 433,647.00	$ -	-	$ -	1.49	-	$ 646,134.00	1.49	$ 646,134.00
2.2.12	PLACA CONTRAPISO DE 15 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	120.00	$ 101,918.00	$ 12,230,160.00	-	$ -	-	106.41	-$ 10,845,094.00	13.59	$ 1,385,066.00
2.3	**ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS**				**$ 3,045,150.00**	**-**	**$ -**			**-$ 162,491.00**		**$ 2,882,659.00**
2.3.2	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	90.00	$ 2,985.00	$ 268,650.00	-	$ -	750.00	-	$ 2,238,750.00	840.00	$ 2,507,400.00
2.3.4	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	900.00	$ 3,085.00	$ 2,776,500.00	-	$ -	-	778.36	-$ 2,401,241.00	121.64	$ 375,259.00
2.4	**VARIOS - CIMENTACION**				**$ 1,349,726.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 1,349,726.00**
2.4.2	MUROS GAVIONES EN MALLA DE TRIPLE TORSIÓN DE ALAMBRE GALVANIZADO, CALIBRE BWG 12 CON HUECOS DE 10 X 10 CMS. - (INC. PIEDRA ½ ZONGA Y AMARRES)	M3	7.00	$ 192,818.00	$ 1,349,726.00	-	$ -	-	-	$ -	7.00	$ 1,349,726.00
3.0	**DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**				**$ 76,946,832.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 74,450,517.00**		**$ 2,496,315.00**
3.2	**DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS**				**$ 33,123,568.00**	**-**	**$ -**			**-$ 32,224,736.00**		**$ 898,832.00**
3.2.10	PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UN	15.00	$ 81,712.00	$ 1,225,680.00	-	$ -	-	4.00	-$ 326,848.00	11.00	$ 898,832.00
3.3	**DRENAJES**				**$ 33,802,000.00**	**-**	**$ -**			**-$ 32,204,517.00**		**$ 1,597,483.00**
3.3.2	Filtro Geodren 45x45 con tuberia filtro de D=100 mm (inlcuye geotextil y gravilla)	M	500.00	$ 67,604.00	$ 33,802,000.00	-	$ -	-	476.37	-$ 32,204,517.00	23.63	$ 1,597,483.00
5.0	**MAMPOSTERIA**				**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 1,338,624.00**		**$ 1,338,624.00**
5.4	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,338,624.00**		**$ 1,338,624.00**
5.4.1	ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 3/8" - 9 cm. DE PROFUNDIDAD ESTÁNDAR (PERFORACIÓN - LIMPIEZA - EPÓXICO)	CM		$ 664.00	$ -	-	$ -	2,016.00	-	$ 1,338,624.00	2,016.00	$ 1,338,624.00
11.0	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**				**$ 3,410,600.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 22,578,674.00**		**$ 25,989,274.00**
11.1	**IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS**				**$ 3,410,600.00**	**-**	**$ -**			**$ 10,283,834.00**		**$ 13,694,434.00**
11.1.1	AFINADO CUBIERTAS PLANAS MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	0.00	$ 26,442.00	$ -	-	$ -	199.20	-	$ 5,267,246.00	199.20	$ 5,267,246.00
11.1.4	MEDIA CAÑA MORTERO DE PENDIENTE	M	0.00	$ 10,023.00	$ -	-	$ -	77.48	-	$ 776,582.00	77.48	$ 776,582.00
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2		$ 35,003.00	$ -	-	$ -	218.57	-	$ 7,650,606.00	218.57	$ 7,650,606.00
11.2	**CUBIERTAS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 12,294,840.00**		**$ 12,294,840.00**
11.2.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA ALVEOLAR DE 8 MM TRANSPARENTE (INC. ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA, PARALES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	M2		$ 204,914.00	$ -	-	$ -	60.00	-	$ 12,294,840.00	60.00	$ 12,294,840.00
12.0	**CARPINTERIA DE METÁLICA**				**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 4,310,170.00**		**$ 4,310,170.00**
12.2	**CARPINTERIA EN LAMINA**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 4,310,170.00**		**$ 4,310,170.00**
12.2.9	REJILLAS PISO Ø 30 cm	M		$ 47,662.00	$ -	-	$ -	90.43	-	$ 4,310,170.00	90.43	$ 4,310,170.00
18.0	**PINTURA**				**$ 3,132,740.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 1,875,880.00**		**$ 5,008,620.00**

BALANCE DE OBRA															
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
18.2	**PINTURA SOBRE METAL**				**$ 274,420.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 274,420.00**
18.2.1	ANTICORROSIVO S/LAMINA LLENA	M2	30.00	$ 6,970.00	$ 209,100.00	-	$ -	-	-	$ -	30.00	$ 209,100.00
18.2.2	ANTICORROSIVO S/LAMINA LINEAL	M	10.00	$ 6,532.00	$ 65,320.00	-	$ -	-	-	$ -	10.00	$ 65,320.00
18.4	**VARIOS - PINTURA**				**$ 2,858,320.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 1,875,880.00**		**$ 4,734,200.00**
18.4.1	HIDROFUGO FACHADAS	M2	80.00	$ 5,584.00	$ 446,720.00	-	$ -	120.00	-	$ 670,080.00	200.00	$ 1,116,800.00
18.4.11	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	200.00	$ 12,058.00	$ 2,411,600.00	-	$ -	100.00	-	$ 1,205,800.00	300.00	$ 3,617,400.00
20.0	**OBRAS EXTERIORES**	**0**		**$ -**	**$ 12,756,870.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 5,488,534.00**		**$ 18,245,404.00**
20.2	**ZONAS DURAS Y PLAZOLETAS**				**$ 12,756,870.00**	**-**	**$ -**			**-$ 486,855.00**		**$ 12,270,015.00**
20.2.5	CONCRETO ESCOBEADO PARA ANDENES O RAMPAS H = 10 cm - 3000 PSI CERTIFICADO	M2	210.00	$ 60,747.00	$ 12,756,870.00	-	$ -	-	205.00	-$ 12,453,135.00	5.00	$ 303,735.00
20.2.20	PISO CAUCHO PARA EXTERIORES GRANULADO EPDM CHIPS 1,5 CM NEGRO 0,5 CM FULL COLOR	M2	0.00	$ 199,438.00	$ -	-	$ -	60.00	-	$ 11,966,280.00	60.00	$ 11,966,280.00
20.3	**CERRAMIENTOS Y MOBILIARIO URBANO**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 5,975,389.00**		**$ 5,975,389.00**
20.5.3	CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5).	M		$ 44,526.00	$ -	-	$ -	134.20	-	$ 5,975,389.00	134.20	$ 5,975,389.00
21.0	**ASEO Y VARIOS**				**$ 49,641,768.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 21,041,205.00**		**$ 28,600,563.00**
21.1	**ASEO Y LIMPIEZA**				**$ 49,641,768.00**	**-**	**$ -**			**-$ 21,041,205.00**		**$ 28,600,563.00**
21.1.14	CARCAMO EN CONCRETO 3000 PSI (Interior 60 x 20 cm)	M	180.00	$ 190,734.00	$ 34,332,120.00	-	$ -	-	30.05	-$ 5,731,557.00	149.95	$ 28,600,563.00
4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA					**$ 20,608,266.00**	**$ -**	**$ -**			**$ 27,848,886.00**		**$ 48,457,152.00**
1	**PRELIMINARES**				**$ 1,343,732.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 1,343,732.00**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$ 1,343,732.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 1,343,732.00**
1.1.4	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN MADERA VARA DE CLAVO Y LAMINA ONDULADA DE ZINC TIPO ACESCO Ó SIMILAR, H=2.15 m. INCLUYE PUERTA DE DOS NAVES DE 2.00 m. CADA UNA. + PASADOR DE SEGURIDAD ó CADENA Y CANDADO.	M	26.00	$ 51,682.00	$ 1,343,732.00	-	$ -	-	-	$ -	26.00	$ 1,343,732.00
11.0	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**				**$ 14,049,559.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 14,049,559.00**
11.1	**IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS**				**$ 315,027.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 315,027.00**
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	9.00	$ 35,003.00	$ 315,027.00	-	$ -	-	-	$ -	9.00	$ 315,027.00
11.2	**CUBIERTAS**				**$ 11,885,012.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 11,885,012.00**
11.2.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA ALVEOLAR DE 8 MM TRANSPARENTE (INC. ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA, PARALES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	M2	58.00	$ 204,914.00	$ 11,885,012.00	-	$ -	-	-	$ -	58.00	$ 11,885,012.00
11.3	**ACCESORIOS Y OTROS**				**$ 1,849,520.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 1,849,520.00**
11.3.4	CANAL LAMINA GALVANIZADA Ds = 50 cm - CAL 20	M	28.00	$ 39,170.00	$ 1,096,760.00	-	$ -	-	-	$ -	28.00	$ 1,096,760.00
11.3.8	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DS=30 cm.	M	26.00	$ 22,989.00	$ 597,714.00	-	$ -	-	-	$ -	26.00	$ 597,714.00
11.3.14	BAJANTE A.LL. PVC Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	6.00	$ 25,841.00	$ 155,046.00	-	$ -	-	-	$ -	6.00	$ 155,046.00
17.0	**CIELOS RASOS Y DIVISIONES**				**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 22,191,150.00**		**$ 22,191,150.00**
17.2	**DIVISIONES**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 22,191,150.00**		**$ 22,191,150.00**
17.2.1	DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2		$ 634,868.00	$ -	-	$ -	34.95	-	$ 22,191,150.00	34.95	$ 22,191,150.00
18.0	**PINTURA**				**$ 5,080,821.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 5,080,821.00**
18.2	**PINTURA SOBRE METAL**				**$ 2,066,321.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 2,066,321.00**
18.2.1	ANTICORROSIVO S/LAMINA LLENA	M2	4.00	$ 6,970.00	$ 27,880.00	-	$ -	-	-	$ -	4.00	$ 27,880.00
18.2.2	ANTICORROSIVO S/LAMINA LINEAL	M	145.00	$ 6,532.00	$ 947,140.00	-	$ -	-	-	$ -	145.00	$ 947,140.00
18.2.3	ESMALTE S/ LAMINA LLENA	M2	4.00	$ 15,172.00	$ 60,688.00	-	$ -	-	-	$ -	4.00	$ 60,688.00
18.2.4	ESMALTE S/ LAMINA LINEAL	M	145.00	$ 6,855.00	$ 993,975.00	-	$ -	-	-	$ -	145.00	$ 993,975.00
18.2.6	WASH-PRIMER S/ALUMINIO	M2	2.00	$ 18,319.00	$ 36,638.00	-	$ -	-	-	$ -	2.00	$ 36,638.00
18.4	**VARIOS - PINTURA**				**$ 3,014,500.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 3,014,500.00**
18.4.11	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	250.00	$ 12,058.00	$ 3,014,500.00	-	$ -	-	-	$ -	250.00	$ 3,014,500.00
20.0	**OBRAS EXTERIORES**	**0**		**$ -**	**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 5,657,736.00**		**$ 5,657,736.00**
20.3	**CERRAMIENTOS Y MOBILIARIO URBANO**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 5,657,736.00**		**$ 5,657,736.00**
20.3.1	CERRAMIENTO TUBO Y MALLA ONDULADA	M2		$ 101,031.00	$ -	-	$ -	56.00	-	$ 5,657,736.00	56.00	$ 5,657,736.00

BALANCE DE OBRA														
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
21.0	**ASEO Y VARIOS**				**$ 134,154.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 134,154.00**
21.1	**ASEO Y LIMPIEZA**				**$ 134,154.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 134,154.00**
21.1.1	ASEO GENERAL	M2	58.00	$ 2,313.00	$ 134,154.00	-	$ -	-	-	$ -	58.00	$ 134,154.00
5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA					**$ 41,418,801.00**	**$ -**	**$ -**			**-$ 1,653,208.00**		**$ 39,765,594.00**
1	**PRELIMINARES**				**$ 2,437,560.00**	**-**	**$ -**			**-$ 21.00**		**$ 2,437,540.00**
1.3	**DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS**				**$ 2,437,560.00**	**-**	**$ -**			**-$ 21.00**		**$ 2,437,540.00**
1.3.22	DESMONTE CANALES Y BAJANTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	76.00	$ 19,439.00	$ 1,477,364.00	-	$ -	-	-	$ -	76.00	$ 1,477,364.00
1.3.23	DESMONTE CUBIERTAS ASBESTO CEMENTO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	93.63	$ 10,255.00	$ 960,196.00	-	$ -	-	0.00	-$ 21.00	93.63	$ 960,176.00
8.0	**INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES**				**$ 3,722,605.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 3,722,605.00**
8.1	**SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS**				**$ 991,260.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 991,260.00**
8.1.3	SALIDA + INTERRUPTOR TRIPLE LUMINEX O EQUIVALENTE- PVC	UN	1.00	$ 95,067.00	$ 95,067.00	-	$ -	-	-	$ -	1.00	$ 95,067.00
8.1.8	SALIDA + TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA - PVC	UN	3.00	$ 65,201.00	$ 195,603.00	-	$ -	-	-	$ -	3.00	$ 195,603.00
8.1.18	SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UN	10.00	$ 70,059.00	$ 700,590.00	-	$ -	-	-	$ -	10.00	$ 700,590.00
8.3	**ACOMETIDAS Y CONDUCTORES**				**$ 2,731,345.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 2,731,345.00**
8.3.8	TUBERIA EMT 1/2" - SUSPENDIDA INCLUYE ACCESORIOS	M	52.80	$ 9,132.00	$ 482,170.00	-	$ -	-	-	$ -	52.80	$ 482,170.00
8.3.9	TUBERIA EMT 3/4" - SUSPENDIDA INCLUYE ACCESORIOS	M	52.80	$ 11,892.00	$ 627,898.00	-	$ -	-	-	$ -	52.80	$ 627,898.00
8.3.23	CABLEADO 5#10	M	105.60	$ 15,353.00	$ 1,621,277.00	-	$ -	-	-	$ -	105.60	$ 1,621,277.00
9.0	**PAÑETES**	**0**		**$ -**	**$ 447,933.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 447,933.00**
9.1	**PAÑETES SOBRE MUROS**				**$ 447,933.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 447,933.00**
9.1.6	PAÑETE LISO CULATAS 1:5	M2	14.07	$ 15,812.00	$ 222,475.00	-	$ -	-	-	$ -	14.07	$ 222,475.00
9.1.10	RESANES GENERALES	M2	28.14	$ 8,012.00	$ 225,458.00	-	$ -	-	-	$ -	28.14	$ 225,458.00
11.0	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES**				**$ 32,065,083.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 1,653,187.00**		**$ 30,411,896.00**
11.2	**CUBIERTAS**				**$ 28,939,315.00**	**-**	**$ -**			**-$ 1,653,187.00**		**$ 27,286,128.00**
11.2.19	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	93.63	$ 142,434.00	$ 13,336,095.00	-	$ -	-	-	$ -	93.63	$ 13,336,095.00
11.2.22	DESMONTE CANALETA 43/90	M2	93.63	$ 12,314.00	$ 1,152,960.00	-	$ -	-	-	$ -	93.63	$ 1,152,960.00
11.2.28	DESMONTE CERCHAS Y CORREAS	M	72.02	$ 16,180.00	$ 1,165,284.00	-	$ -	-	-	$ -	72.02	$ 1,165,284.00
11.2.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INC. ANTICORROSIVO Y ESMALTE	KG	1404.48	$ 9,459.00	$ 13,284,976.00	-	$ -	-	174.77	-$ 1,653,187.00	1,229.71	$ 11,631,789.00
11.3	**ACCESORIOS Y OTROS**				**$ 3,125,768.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 3,125,768.00**
11.3.6	CANAL LAMINA GALVANIZADA Ds = 100 cm - CAL 20	M	17.60	$ 47,746.00	$ 840,330.00	-	$ -	-	-	$ -	17.60	$ 840,330.00
11.3.9	TRAGANTES Ø 4"	UN	8.00	$ 16,568.00	$ 132,544.00	-	$ -	-	-	$ -	8.00	$ 132,544.00
11.3.12	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DS=80 cm.	M	17.60	$ 57,721.00	$ 1,015,890.00	-	$ -	-	-	$ -	17.60	$ 1,015,890.00
11.3.14	BAJANTE A.LL. PVC Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	44.00	$ 25,841.00	$ 1,137,004.00	-	$ -	-	-	$ -	44.00	$ 1,137,004.00
15.0	**ILUMINACION**	**0**		**$ -**	**$ 1,873,490.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 1,873,490.00**
15.1	**SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS**				**$ 1,873,490.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 1,873,490.00**
15.1.7	LAMPARA 4x20 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	10.00	$ 187,349.00	$ 1,873,490.00	-	$ -	-	-	$ -	10.00	$ 1,873,490.00
18.0	**PINTURA**				**$ 655,564.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 655,564.00**
18.1	**PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA**				**$ 655,564.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 655,564.00**
18.1.3	ESTUCO	M2	42.21	$ 5,476.00	$ 231,142.00	-	$ -	-	-	$ -	42.21	$ 231,142.00
18.1.4	VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	42.21	$ 10,055.00	$ 424,422.00	-	$ -	-	-	$ -	42.21	$ 424,422.00
21.0	**ASEO Y VARIOS**				**$ 216,566.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 216,566.00**
21.1	**ASEO Y LIMPIEZA**				**$ 216,566.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 216,566.00**
21.1.1	ASEO GENERAL	M2	93.63	$ 2,313.00	$ 216,566.00	-	$ -	-	-	$ -	93.63	$ 216,566.00
6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO					**$ 98,316,248.00**	**$ -**	**$ -**			**$ 33,916,135.00**		**$ 132,232,383.00**
1	**PRELIMINARES**				**$ 1,522,590.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 1,522,590.00**

BALANCE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
1.3	**DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS**				**$ 1,522,590.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 1,522,590.00**
1.3.21	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	60.00	$ 19,361.00	$ 1,161,660.00	-	$ -	-	-	$ -	60.00	$ 1,161,660.00
1.3.45	DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIONES METALICAS PARA BAÑOS	M2	30.00	$ 12,031.00	$ 360,930.00	-	$ -	-	-	$ -	30.00	$ 360,930.00
2.0	**CIMENTACION**				**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 3,714,582.00**		**$ 3,714,582.00**
2.2	**CONCRETOS PARA CIMENTACION**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 3,271,392.00**		**$ 3,271,392.00**
2.2.10	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2		$ 68,154.00	$ -	-	$ -	48.00	-	$ 3,271,392.00	48.00	$ 3,271,392.00
2.3	**ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 443,190.00**		**$ 443,190.00**
2.3.4	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG		$ 3,085.00	$ -	-	$ -	143.66	-	$ 443,190.00	143.66	$ 443,190.00
3.0	**DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**				**$ 489,280.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 489,280.00**
3.2	**DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS**				**$ 489,280.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 489,280.00**
3.2.5	TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (incluye atraque en concreto)	M	20.00	$ 24,464.00	$ 489,280.00	-	$ -	-	-	$ -	20.00	$ 489,280.00
14.0	**ENCHAPES**	**0**		**$ -**	**$ 7,377,000.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 7,377,000.00**
14.1	**ENCHAPE SOBRE MUROS**				**$ 7,377,000.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 7,377,000.00**
14.1.6	ENCHAPE PARED 25 x 35 - MACEDONIA CORONA Ó EQUIVALENTE	M2	120.00	$ 61,475.00	$ 7,377,000.00	-	$ -	-	-	$ -	120.00	$ 7,377,000.00
16.0	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**				**$ 56,023,818.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 1,858,371.00**		**$ 57,882,189.00**
16.1	**APARATOS SANITARIOS**				**$ 41,005,695.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 41,005,695.00**
16.1.3	GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2", 24-AA-142006 DOCOL Ó SIMILAR.	UN	65.00	$ 276,719.00	$ 17,986,735.00	-	$ -	-	-	$ -	65.00	$ 17,986,735.00
16.1.37	SANITARIO INSTITUCIONAL FLUXÓMETRO (SUM E INSTALACION)	UN	40.00	$ 575,474.00	$ 23,018,960.00	-	$ -	-	-	$ -	40.00	$ 23,018,960.00
16.4	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - ANTIVANDÁLICOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)**				**$ 15,018,123.00**	**-**	**$ -**			**$ 1,858,371.00**		**$ 16,876,494.00**
16.4.5	ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR	UN	10.00	$ 280,137.00	$ 2,801,370.00	-	$ -	-	-	$ -	10.00	$ 2,801,370.00
16.4.10	LAVAMANOS DE SOBREPONER MARSELLA BLANCO TIPO CORONA Ó SIMILAR	UN	0.00	$ 246,932.00	$ -	-	$ -	57.00	-	$ 14,075,124.00	57.00	$ 14,075,124.00
17.0	**CIELOS RASOS Y DIVISIONES**				**$ 12,697,360.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 36,060,502.00**		**$ 48,757,862.00**
17.2	**DIVISIONES**				**$ 12,697,360.00**	**-**	**$ -**			**$ 36,060,502.00**		**$ 48,757,862.00**
17.2.1	DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2	20.00	$ 634,868.00	$ 12,697,360.00	-	$ -	56.80	-	$ 36,060,502.00	76.80	$ 48,757,862.00
20.0	**OBRAS EXTERIORES**			**$ -**	**$ 20,206,200.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 7,717,320.00**		**$ 12,488,880.00**
20.2	**ZONAS DURAS Y PLAZOLETAS**	**0**			**$ -**		**$ -**			**$ 12,488,880.00**		**$ 12,488,880.00**
20.2.5	CONCRETO ESCOBEADO PARA ANDENES O RAMPAS H = 10 cm - 3000 PSI CERTIFICADO	M2		$ 60,747.00	$ -	-	$ -	48.00	-	$ 2,915,856.00	48.00	$ 2,915,856.00
20.2.20	PISO CAUCHO PARA EXTERIORES GRANULADO EPDM CHIPS 1,5 CM NEGRO 0,5 CM FULL COLOR	M2	0.00	$ 199,438.00	$ -	-	$ -	48.00	-	$ 9,573,024.00	48.00	$ 9,573,024.00
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1					**$ 73,507,455.00**	**$ -**	**$ -**			**-$ 42,493,229.00**		**$ 31,014,226.00**
1	**PRELIMINARES**				**$ 8,997,094.00**	**-**	**$ -**			**-$ 4,476,677.00**		**$ 4,520,417.00**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$ 3,960,080.00**	**-**	**$ -**			**-$ 3,493,188.00**		**$ 466,892.00**
1.1.10	REPLANTEO Y NIVELACIÓN DE TERRENO NATURAL	M2		$ 2,416.00	$ -	-	$ -	193.25	-	$ 466,892.00	193.25	$ 466,892.00
1.3	**DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS**				**$ 5,037,014.00**	**-**	**$ -**			**-$ 983,489.00**		**$ 4,053,525.00**
1.3.48	DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.15 (INC. RETIRO DE SOBRANTES)	M2		$ 23,163.00	$ -	-	$ -	175.00	-	$ 4,053,525.00	175.00	$ 4,053,525.00
2.0	**CIMENTACION**				**$ 4,323,480.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 13,482,903.00**		**$ 17,806,383.00**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$ 3,217,560.00**	**-**	**$ -**			**-$ 2,811,515.00**		**$ 406,045.00**
2.1.2	EXCAVACION MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3		$ 44,514.00	$ -	-	$ -	7.64	-	$ 339,980.00	7.64	$ 339,980.00
2.1.13	RELLENOS COMPACTOS EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (INC. MANIPULACION, TRASIEGO E INSTALACION)	M3	40.00	$ 9,617.00	$ 384,680.00	-	$ -	-	33.13	-$ 318,615.00	6.87	$ 66,065.00

BALANCE DE OBRA															
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
2.2	**CONCRETOS PARA CIMENTACION**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 15,467,009.00**		**$ 15,467,009.00**
2.2.5	CONCRETO DE LIMPIEZA 1500 PSI	M3	0.00	$ 433,647.00	$ -	-	$ -	0.11	-	$ 46,903.00	0.11	$ 46,903.00
2.2.11	PLACA CONTRAPISO DE 12 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2		$ 83,605.00	$ -	-	$ -	184.44	-	$ 15,420,106.00	184.44	$ 15,420,106.00
2.3	**ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,933,329.00**		**$ 1,933,329.00**
2.3.2	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG		$ 2,985.00	$ -	-	$ -	131.44	-	$ 392,341.00	131.44	$ 392,341.00
2.3.4	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG		$ 3,085.00	$ -	-	$ -	499.51	-	$ 1,540,988.00	499.51	$ 1,540,988.00
3.0	**DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**				**$ 17,619,083.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 13,041,879.00**		**$ 4,577,204.00**
3.2	**DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 3,527,396.00**		**$ 3,527,396.00**
3.2.8	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (incluye atraque en concreto)	M		$ 118,369.00	$ -	-	$ -	29.80	-	$ 3,527,396.00	29.80	$ 3,527,396.00
3.4	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA**				**$ 7,754,523.00**	**-**	**$ -**			**-$ 6,704,715.00**		**$ 1,049,808.00**
3.4.3	CAJA INSPECCION 80 x 80 x 95 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	6.00	$ 524,904.00	$ 3,149,424.00	-	$ -	-	4.00	-$ 2,099,616.00	2.00	$ 1,049,808.00
5.0	**MAMPOSTERIA**	**0**		**$ -**	**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 522,957.00**		**$ 522,957.00**
5.2	**MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 522,957.00**		**$ 522,957.00**
5.2.1	MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO e = 12CM	M2		$ 79,719.00	$ -	-	$ -	6.56	-	$ 522,957.00	6.56	$ 522,957.00
12.0	**CARPINTERIA DE METÁLICA**	**0**		**$ -**	**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 1,075,298.00**		**$ 1,075,298.00**
12.2	**CARPINTERIA EN LAMINA**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,075,298.00**		**$ 1,075,298.00**
12.2.9	REJILLAS PISO Ø 30 cm	M		$ 47,662.00	$ -	-	$ -	22.56	-	$ 1,075,298.00	22.56	$ 1,075,298.00
21.0	**ASEO Y VARIOS**				**$ 22,428,540.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 19,916,573.00**		**$ 2,511,967.00**
21.1	**ASEO Y LIMPIEZA**				**$ 22,428,540.00**	**-**	**$ -**			**-$ 19,916,573.00**		**$ 2,511,967.00**
21.1.14	CARCAMO EN CONCRETO 3000 PSI (Interior 60 x 20 cm)	M	90.00	$ 190,734.00	$ 17,166,060.00	-	$ -	-	76.83	-$ 14,654,093.00	13.17	$ 2,511,967.00
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE					**$ 39,202,805.00**	**$ -**	**$ -**			**$ 13,437,206.00**		**$ 52,640,011.00**
1	**PRELIMINARES**				**$ 2,508,364.00**	**-**	**$ -**			**$ 1,226,172.00**		**$ 3,734,536.00**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				**$ 413,456.00**	**-**	**$ -**			**-$ 86,882.00**		**$ 326,574.00**
1.1.5	CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2,00 M. EN REPISA Y LONA VERDE	M		$ 18,143.00	$ -	-	$ -	18.00	-	$ 326,574.00	18.00	$ 326,574.00
1.3	**DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS**				**$ 2,094,908.00**	**-**	**$ -**			**$ 1,313,054.00**		**$ 3,407,962.00**
1.3.6	DEMOLICIÓN DE ENCHAPES CERÁMICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	80.00	$ 9,689.00	$ 775,120.00	-	$ -	8.02	-	$ 77,706.00	88.02	$ 852,826.00
1.3.7	DEMOLICIÓN DE ORINAL Ó LAVAMANOS CORRIDO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	8.00	$ 25,599.00	$ 204,792.00	-	$ -	1.52	-	$ 38,910.00	9.52	$ 243,702.00
1.3.8	DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	40.00	$ 17,541.00	$ 701,640.00	-	$ -	-	22.41	-$ 393,094.00	17.59	$ 308,546.00
1.3.10	DEMOLICION DE MUROS TOLETE E=12 CM. (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	12.00	$ 15,405.00	$ 184,860.00	-	$ -	-	0.72	-$ 11,092.00	11.28	$ 173,768.00
1.3.18	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2		$ 29,355.00	$ -	-	$ -	31.00	-	$ 910,005.00	31.00	$ 910,005.00
1.3.21	DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN		$ 19,361.00	$ -	-	$ -	8.00	-	$ 154,888.00	8.00	$ 154,888.00
1.3.26	DESMONTE PUERTAS CON MARCOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN		$ 28,888.00	$ -	-	$ -	8.00	-	$ 231,104.00	8.00	$ 231,104.00
1.3.31	ESCARIFICAR PAÑETES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2		$ 3,245.00	$ -	-	$ -	71.30	-	$ 231,369.00	71.30	$ 231,369.00
1.3.37	SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN		$ 14,758.00	$ -	-	$ -	13.00	-	$ 191,854.00	13.00	$ 191,854.00
1.3.38	SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN		$ 5,495.00	$ -	-	$ -	20.00	-	$ 109,900.00	20.00	$ 109,900.00
2.0	**CIMENTACION**				**$ 2,044,657.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 2,108,521.00**		**$ 4,153,178.00**
2.1	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS**				**$ 247,925.00**	**-**	**$ -**			**$ 623,570.00**		**$ 871,495.00**
2.1.2	EXCAVACION MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	1.00	$ 44,514.00	$ 44,514.00	-	$ -	5.28	-	$ 235,034.00	6.28	$ 279,548.00
2.1.12	RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-600 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3		$ 94,259.00	$ -	-	$ -	6.28	-	$ 591,947.00	6.28	$ 591,947.00
2.2	**CONCRETOS PARA CIMENTACION**				**$ 1,682,502.00**	**-**	**$ -**			**$ 298,592.00**		**$ 1,981,094.00**
2.2.5	CONCRETO DE LIMPIEZA 1500 PSI	M3	0.00	$ 433,647.00	$ -	-	$ -	0.14	-	$ 61,196.00	0.14	$ 61,196.00
2.2.10	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	6.00	$ 68,154.00	$ 408,924.00	-	$ -	22.17	-	$ 1,510,974.00	28.17	$ 1,919,898.00
2.3	**ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS**				**$ 114,230.00**	**-**	**$ -**			**$ 1,186,359.00**		**$ 1,300,589.00**
2.3.1	ACERO DE REFUERZO 37000 PSI	KG	30.00	$ 2,985.00	$ 89,550.00	-	$ -	320.00	-	$ 955,200.00	350.00	$ 1,044,750.00
2.3.3	GRAFIL DE 4,0 mm A 8,5 mm	KG	8.00	$ 3,085.00	$ 24,680.00	-	$ -	-	-	$ -	8.00	$ 24,680.00
2.3.4	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG		$ 3,085.00	$ -	-	$ -	74.93	-	$ 231,159.00	74.93	$ 231,159.00

BALANCE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
3.0	**DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**				**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 4,014,313.00**		**$ 4,014,313.00**
3.2	**DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 2,402,333.00**		**$ 2,402,333.00**
3.2.7	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)	M		$ 44,405.00	$ -	-	$ -	3.85	-	$ 170,959.00	3.85	$ 170,959.00
3.2.8	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (incluye atraque en concreto)	M		$ 118,369.00	$ -	-	$ -	4.75	-	$ 562,253.00	4.75	$ 562,253.00
3.2.9	PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN		$ 59,253.00	$ -	-	$ -	13.00	-	$ 770,289.00	13.00	$ 770,289.00
3.2.10	PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UN		$ 81,712.00	$ -	-	$ -	11.00	-	$ 898,832.00	11.00	$ 898,832.00
3.4	**CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,611,980.00**		**$ 1,611,980.00**
3.4.2	CAJA INSPECCION 60 x 60 x 60 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN		$ 402,995.00	$ -	-	$ -	4.00	-	$ 1,611,980.00	4.00	$ 1,611,980.00
4.0	**ESTRUCTURA**	**0**		**$ -**	**$ 2,885,298.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 1,442,751.00**		**$ 1,442,547.00**
4.1	**ELEMENTOS VERTICALES EN CONCRETO**				**$ 1,432,458.00**	**-**	**$ -**			**-$ 709,067.00**		**$ 723,391.00**
4.1.1	COLUMNAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	2.00	$ 716,229.00	$ 1,432,458.00	-	$ -	-	0.99	-$ 709,067.00	1.01	$ 723,391.00
4.2	**ELEMENTOS HORIZONTALES EN CONCRETO**				**$ 1,452,840.00**	**-**	**$ -**			**-$ 733,684.00**		**$ 719,156.00**
4.2.1	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	2.00	$ 726,420.00	$ 1,452,840.00	-	$ -	-	1.01	-$ 733,684.00	0.99	$ 719,156.00
5.0	**MAMPOSTERIA**	**0**		**$ -**	**$ 1,641,260.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 806,898.00**		**$ 834,362.00**
5.2	**MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO**				**$ 1,594,380.00**	**-**	**$ -**			**-$ 982,138.00**		**$ 612,242.00**
5.2.1	MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO e = 12CM	M2	20.00	$ 79,719.00	$ 1,594,380.00	-	$ -	-	12.32	-$ 982,138.00	7.68	$ 612,242.00
5.4	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES**				**$ 46,880.00**	**-**	**$ -**			**$ 175,240.00**		**$ 222,120.00**
5.4.1	ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 3/8" - 9 cm. DE PROFUNDIDAD ESTÁNDAR (PERFORACIÓN - LIMPIEZA - EPÓXICO)	CM	30.00	$ 664.00	$ 19,920.00	-	$ -	-	-	$ -	30.00	$ 19,920.00
5.4.2	ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 1/2" - 11 cm. DE PROFUNDIDAD ESTÁNDAR (PERFORACIÓN - LIMPIEZA - EPÓXICO)	CM	40.00	$ 674.00	$ 26,960.00	-	$ -	260.00	-	$ 175,240.00	300.00	$ 202,200.00
6.0	**PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS**	**0**		**$ -**	**$ 228,580.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 145,148.00**		**$ 373,728.00**
6.2	**ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO**				**$ 228,580.00**	**-**	**$ -**			**$ 145,148.00**		**$ 373,728.00**
6.2.5	MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	M	4.00	$ 57,145.00	$ 228,580.00	-	$ -	2.54	-	$ 145,148.00	6.54	$ 373,728.00
7.0	**INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS**	**0**		**$ -**	**$ 3,837,184.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 1,315,135.00**		**$ 2,522,049.00**
7.2	**CONEXION A TANQUES**				**$ 1,272,936.00**	**-**	**$ -**			**-$ 954,702.00**		**$ 318,234.00**
7.2.1	CONEXIÓN COMPLETA A TANQUE ELEVADO EN Ø PVC	UN	4.00	$ 318,234.00	$ 1,272,936.00	-	$ -	-	3.00	-$ 954,702.00	1.00	$ 318,234.00
7.4	**RED GENERAL DE AGUA FRIA**				**$ 2,564,248.00**	**-**	**$ -**			**-$ 1,483,291.00**		**$ 1,080,957.00**
7.4.25	REGISTRO P/D RED WHITE Ø 3/4" ó EQUIVALENTE	UN	4.00	$ 70,753.00	$ 283,012.00	-	$ -	-	-	$ -	4.00	$ 283,012.00
7.4.51	TUBERIA PVCP RDE 21 Ø 1 1/4"	M		$ 15,260.00	$ -	-	$ -	52.29	-	$ 797,945.00	52.29	$ 797,945.00
7.6	**PUNTOS HIDRAULICOS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,122,858.00**		**$ 1,122,858.00**
7.6.3	PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN		$ 51,039.00	$ -	-	$ -	22.00	-	$ 1,122,858.00	22.00	$ 1,122,858.00
9.0	**PAÑETES**	**0**		**$ -**	**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 895,820.00**		**$ 895,820.00**
9.1	**PAÑETES SOBRE MUROS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 895,820.00**		**$ 895,820.00**
9.1.3	PAÑETE IMPERMEABILIZADO S/MUROS 1:4.	M2		$ 14,730.00	$ -	-	$ -	60.82	-	$ 895,820.00	60.82	$ 895,820.00
10.0	**PISOS**	**0**		**$ -**	**$ -**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 4,043,807.00**		**$ 4,043,807.00**
10.2	**ACABADOS PISOS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 2,914,682.00**		**$ 2,914,682.00**
10.2.9	BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33x33 MORTERO 1:4 - (INCLUYE DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA)	M2		$ 94,022.00	$ -	-	$ -	31.00	-	$ 2,914,682.00	31.00	$ 2,914,682.00
10.3	**GUARDAESCOBAS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,129,125.00**		**$ 1,129,125.00**
10.3.13	MEDIA CAÑA EN GRANITO H = 0.065	M		$ 29,706.00	$ -	-	$ -	38.01	-	$ 1,129,125.00	38.01	$ 1,129,125.00
14.0	**ENCHAPES**	**0**		**$ -**	**$ 5,393,338.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 303,659.00**		**$ 5,696,997.00**
14.1	**ENCHAPE SOBRE MUROS**				**$ 5,146,650.00**	**-**	**$ -**			**$ 227,679.00**		**$ 5,374,329.00**
14.1.6	ENCHAPE PARED 25 x 35 - MACEDONIA CORONA Ó EQUIVALENTE	M2		$ 61,475.00	$ -	-	$ -	87.42	-	$ 5,374,329.00	87.42	$ 5,374,329.00
14.2	**ENCHAPE SOBRE MESONES**				**$ 246,688.00**	**-**	**$ -**			**$ 75,980.00**		**$ 322,668.00**
14.2.3	GRANITO PULIDO MESONES LABORATORIOS - B = 60 cm.	M	4.00	$ 61,672.00	$ 246,688.00	-	$ -	1.23	-	$ 75,980.00	5.23	$ 322,668.00
15.0	**ILUMINACION**	**0**		**$ -**	**$ 1,139,796.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ -**		**$ 1,139,796.00**
15.1	**SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS**				**$ 1,139,796.00**	**-**	**$ -**			**$ -**		**$ 1,139,796.00**

BALANCE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDADES CONTRATO, SEGÚN VISITAS INICIALES				CANTIDADES APROBADAS BALANCE DE OBRA ´No.XXX DEL XXX		MAYORES Y MENORES CANTIDADES			VALOR FINAL	
		UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL	MAYORES	MENORES	SALDO TOTAL BALANCE	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
15.1.6	LAMPARA 2x32 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	6.00	$ 189,966.00	$ 1,139,796.00	-	$ -	-	-	$ -	6.00	$ 1,139,796.00
16.0	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**				**$ 4,249,608.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 2,325,955.00**		**$ 6,575,563.00**
16.1	**APARATOS SANITARIOS**				**$ 4,249,608.00**	**-**	**$ -**			**$ 775,472.00**		**$ 5,025,080.00**
16.1.3	GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2", 24-AA-142006 DOCOL Ó SIMILAR.	UN	6.00	$ 276,719.00	$ 1,660,314.00	-	$ -	2.00	-	$ 553,438.00	8.00	$ 2,213,752.00
16.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER.	UN		$ 160,073.00	$ -	-	$ -	8.00	-	$ 1,280,584.00	8.00	$ 1,280,584.00
16.1.29	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA (SUM E INSTALACION)	UN	6.00	$ 191,343.00	$ 1,148,058.00	-	$ -	2.00	-	$ 382,686.00	8.00	$ 1,530,744.00
16.2	**ACCESORIOS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 62,084.00**		**$ 62,084.00**
16.2.17	TAPARREGISTRO 20 x 20 (SUM E INSTALACION)	UN		$ 31,042.00	$ -	-	$ -	2.00	-	$ 62,084.00	2.00	$ 62,084.00
16.3	**OTROS - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 367,851.00**		**$ 367,851.00**
16.3.4	TANQUE PLASTICO 1000 LTS. (SUM E INSTALACION)	UN		$ 367,851.00	$ -	-	$ -	1.00	-	$ 367,851.00	1.00	$ 367,851.00
16.4	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - ANTIVANDÁLICOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)**				**$ -**	**-**	**$ -**			**$ 1,120,548.00**		**$ 1,120,548.00**
16.4.5	ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR	UN		$ 280,137.00	$ -	-	$ -	4.00	-	$ 1,120,548.00	4.00	$ 1,120,548.00
17.0	**CIELOS RASOS Y DIVISIONES**				**$ 13,412,880.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 3,192,727.00**		**$ 16,605,607.00**
17.2	**DIVISIONES**				**$ 13,412,880.00**	**-**	**$ -**			**$ 3,192,727.00**		**$ 16,605,607.00**
17.2.1	DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2		$ 634,868.00	$ -	-	$ -	26.16	-	$ 16,605,607.00	26.16	$ 16,605,607.00
18.0	**PINTURA**				**$ 1,742,300.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 1,368,950.00**		**$ 373,350.00**
18.4	**VARIOS - PINTURA**				**$ 1,742,300.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**-$ 1,368,950.00**		**$ 373,350.00**
18.4.10	PINTURA EPOXICA	M2	140.00	$ 12,445.00	$ 1,742,300.00	-	$ -	-	110.00	-$ 1,368,950.00	30.00	$ 373,350.00
19.0	**CERRADURAS Y VIDRIOS**				**$ 119,540.00**	**-**	**$ -**	**-**	**-**	**$ 114,818.00**		**$ 234,358.00**
19.3	**VIDRIOS Y ESPEJOS**				**$ 119,540.00**	**-**	**$ -**			**$ 114,818.00**		**$ 234,358.00**
19.3.1	ESPEJO CRISTAL 4 mm - BISELADO 2 cm	M2	2.00	$ 59,770.00	$ 119,540.00	-	$ -	1.92	-	$ 114,818.00	3.92	$ 234,358.00
				COSTO DIRECTO CONTRATO	**$ 564,186,309.00**		**$ -**			**$ -**		**$ 564,186,309.00**

RESUMEN EJECUTIVO

							VALOR COSTO DIRECTO	**$ 564,186,309.00**		**$ -**		**$ -**		**$ 564,186,309.00**
							% A	**24.95%**	**$ 140,764,484.00**		**$ -**		**$ -**		**$ 140,764,484.00**
							% I	**1.00%**	**$ 5,641,863.00**		**$ -**		**$ -**		**$ 5,641,863.00**
							% U	**5.00%**	**$ 28,209,315.00**		**$ -**		**$ -**		**$ 28,209,315.00**
							A. I. U.	**30.95%**	**$ 174,615,662.00**		**$ -**		**$ -**		**$ 174,615,662.00**
								VALOR TOTAL	**$ 738,801,971.00**		**$ -**		**$ -**		**$ 738,801,971.00**

RL/RESIDENTE DE OBRA: ING FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO
C.C. : 91.487.548
TP: 68202-147111 STD

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA: ING ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRE
C.C.: 1.019.038.382
TP: 25202-262708CND

Original: Secretaría Distrital de Integración Social - Subdirección de Plantas Físicas
Copia: Interventor
Copia: Contratista

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA EDUCACIÓN	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA	CODIGO No.	INT-CAL-SEM
		VERSIÓN:	2
		FECHA:	septiembre-15
		PÁGINA:	1 de 1

1. FECHA ELABORACIÓN:	3	11	2020	2. N° INFORME	11	3. SEMANA N°	11	4. PERIODO	27	AL	2	NOVIEMBRE

5. NOMBRE EQUIPAMIENTO:	6. DIRECCION EQUIPAMIENTO:
1. IED PANAMERICANO SEDE A **2**. IED ALEXANDER FLEMING SEDE A **3.** IED MARÍA CANO **4**. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA **5.** IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA **6**. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO **7**. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1 **8**. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	**1**. KR 27 No 25-85 **2.** CLL 45 SUR No.14A-19 **3.** TRANV. 50 No.48 I-04 SUR **4**. AV 44 SUR No.23 A -52 **5.** CLL 22 SUR No.22-65 **6**. CLL 72 SUR No.100 A -51 **7.** CLL 39 SUR No.48-59 **8.** CLL 11 No.65 B - 06

A. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA

7. CONTRATO N°:	CO1.PCCNTR.1240007	8. FECHA CONTRATO:	31	12	2019	9. VALOR CONTRATO:	$ 738,801,971

10. FECHA ACTA INICIO:	18	8	2020	11. FECHA DE TERMINACIÓN:	17	2	2021	12. PLAZO:	6	MESES	0	DIAS	Meses/dias

13. OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.
14. CONTRATISTA:	FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO

MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE OBRA

15. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION	DOCUMENTO SUSCRITO	DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
	MODIFICACION N° 1:				N/A

16. PRORROGAS:	0	MESES	17. SUSPENSIONES:	N/A	Meses/dias	18. ADICIONES:	$ -
19. PLAZO TOTAL	6	MESES	20. NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	17	2	2021	21. VALOR TOTAL: $ 738,801,971.00

B. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

22. CONTRATO N°:	CO1.PCCNTR.1240346	23. FECHA CONTRATO:	31	12	2020	24. VALOR CONTRATO:	$ 89,583,200

25. FECHA ACTA INICIO:	5	8	2020	26. FECHA DE TERMINACIÓN:	4	3	2021	27. PLAZO:	7	MESES	0	DIAS	Meses/dias

13. OBJETO DEL CONTRATO INTERVENTORÍA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.
28. INTERVENTORÍA:	GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S

MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

29. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION	DOCUMENTO SUSCRITO	DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
	MODIFICACION N° 1:				

30. PRORROGAS:	0	MESES	31. SUSPENSIONES:	N/A	Meses/dias	32. ADICIONES:	$ -
33. PLAZO TOTAL	7	MESES	34. NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	4	3	2021	35. VALOR TOTAL: $ 89,583,200.00

C. SUPERVISIÓN AL PROYECTO

36. RESIDENTE DE INTERVENTORÍA:	ING.ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE
37. SUPERVISOR SDIS:	ING. JULIO CÉSAR LUNA

D. BALANCE FINANCIERO DE LOS CONTRATOS

38. CONTRATO DE OBRA					
Concepto	Fecha			Valor	%
PAGO 1				$ -	0%
TOTAL PAGADO				$ -	0%
PENDIENTE POR PAGAR				$ 738,801,971.00	100.00%

39. CONTRATO DE INTERVENTORÍA					
Concepto	Fecha			Valor	%
PAGO 1				$ -	0%
TOTAL PAGADO				$ -	0%
PENDIENTE POR PAGAR				$ 89,583,200.00	100%

E. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE LA SEMANA

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A

- Se realiza pañete con mortero impermeabilizado sobre muros del baño de hombres
- Se fundio losa de contrapiso del baño de hombres
- Se instala piso en baldosa de marmol en baño de hombres
- Se realiza mamposteria en bloque No.4 y pañete con mortero impermeabilizado sobre muros del nuevo cuarto de lavatraperos.
- Se continua con la demolición de muros y enchapes en baño del patio, donde se construira nuevo baño de mujeres

IED PANAMERICANO SEDE A

● No se realizo actividades, se mantiene avance de la semana anterior.
IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE
● Se fundio losa de contrapiso del baño de hombres y mujeres.
IED MARÍA CANO
● Se continua fundiendo cañuela sobre corona del talud. Queda pendiente por fundir 14.2M
● Se continua instalando relleno B-200 para la construcción de cañuela sobre corona del talud.
● Se realiza conexión de desagües de cañuela sobre corona del talud a pozos existes de aguas lluvias.
IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1
● No se realizo actividades, se mantiene avance de la semana anterior.
IED REPÚBICA FEDERAL DE ALEMANIA
● No se realizo actividades, se mantiene avance de la semana anterior.

F. CONTROL DE LA PROGRAMACION

	41. EVALUACIÓN AVANCE FINANCIERO($)					42. EVALUACIÓN DE TRABAJO COMPLETADO(TIEMPO)			
40. CAPÍTULO SEGÚN CONTRATO	% CAPITULO SOBRE EL PO	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA	EVALUACIÓN AVANCE	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA	EVALUACIÓN AVANCE
APROBACIÓN DE DOCUMENTOS DE INGRESO DE PERSONAL DE OBRA, IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD Y OTROS NECESARIOS PARA EL INICIO DE OBRA.	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		100.00%	80.00%	-20.00%	La actividad presenta retraso, en vista que a la fecha no se ha realizado la implementación de protocolos de boseguridad en todos los frentes contemplados en programación de obra para su inicio.
1. IED PANAMERICANO SEDE A		**9.16%**	**143.69%**	**134.53%**		**10.20%**	**99.00%**	**88.80%**	
PRELIMINARES	0.00%	0.00%	0.25%	0.25%		0.00%	100.00%	100.00%	
CIMENTACIÓN	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%		0.00%	100.00%	100.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.00%	0.00%	0.05%	0.05%		0.00%	100.00%	100.00%	
PAÑETES	0.18%	0.00%	0.07%	0.07%		0.00%	0.00%	0.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	1.02%	0.37%	1.92%	1.55%		81.00%	82.00%	1.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	0.23%	0.00%	0.35%	0.35%		0.00%	100.00%	100.00%	
PINTURA	0.16%	0.00%	0.80%	0.80%		0.00%	100.00%	100.00%	
OBRAS EXTERIORES	2.40%	0.00%	2.28%	2.28%		0.00%	100.00%	100.00%	
2.IED ALEXANDER FLEMING SEDE A		**100.00%**	**28.36%**	**-71.64%**		**100.00%**	**43.00%**	**-57.00%**	
PRELIMINARES	0.54%	0.54%	0.86%	0.32%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	0.34%	0.34%	0.38%	0.04%		100.00%	50.00%	-50.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.77%	0.77%	0.40%	-0.37%		100.00%	25.00%	-75.00%	
ESTRUCTURA	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%		0.00%	0.00%	0.00%	
MAMPOSTERIA	0.00%	0.00%	0.07%	0.07%		0.00%	0.00%	0.00%	
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	0.05%	0.05%	0.02%	-0.03%		100.00%	40.00%	-60.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.27%	0.27%	0.16%	-0.11%		100.00%	60.00%	-40.00%	
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.79%	0.79%	0.00%	-0.79%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PAÑETES	0.13%	0.13%	0.13%	0.00%		100.00%	40.00%	-60.00%	
PISOS	0.40%	0.40%	0.22%	-0.18%		100.00%	27.00%	-73.00%	
CARPINTERIA DE METÁLICA	0.15%	0.15%	0.00%	-0.15%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ENCHAPES	0.48%	0.48%	0.00%	-0.48%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ILUMINACION	0.10%	0.10%	0.00%	-0.10%		100.00%	0.00%	-100.00%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	0.78%	0.78%	0.00%	-0.78%		100.00%	0.00%	-100.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	2.92%	2.92%	0.00%	-2.92%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PINTURA	0.06%	0.06%	0.00%	-0.06%		100.00%	0.00%	-100.00%	
CERRADURAS Y VIDRIOS	0.10%	0.10%	0.00%	-0.10%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ASEO Y VARIOS	0.01%	0.01%	0.00%	-0.01%		100.00%	0.00%	-100.00%	
OTROS	0.09%	0.09%	0.00%	-0.09%		100.00%	0.00%	-100.00%	
3. IED MARÍA CANO		**11.39%**	**21.83%**	**10.44%**		**48.00%**	**75.00%**	**27.00%**	
PRELIMINARES	3.80%	0.50%	0.26%	-0.24%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	5.62%	0.42%	1.70%	1.28%		100.00%	96.00%	-4.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	13.64%	0.28%	0.43%	0.14%		98.00%	100.00%	2.00%	
MAMPOSTERIA	0.00%	0.00%	0.24%	0.24%		0.00%	98.00%	98.00%	
ESTRUCTURA	3.33%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.82%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	0.60%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
PINTURA	0.56%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
OBRAS EXTERIORES	2.26%	0.54%	0.95%	0.41%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	8.80%	2.77%	5.07%	2.30%		100.00%	100.00%	0.00%	
GENÉRICOS Y OTROS	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA		**3.98%**	**20.18%**	**16.21%**		**5.00%**	**18.00%**	**13.00%**	
PRELIMINARES	0.24%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	2.49%	0.15%	0.74%	0.59%		10.00%	30.00%	20.00%	
PINTURA	0.90%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	

ASEO Y VARIOS	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA		**100.00%**	**0.00%**	**-100.00%**		**100.00%**	**0.00%**	**-100.00%**	
PRELIMINARES	0.43%	0.43%	0.00%	-0.43%		100.00%	0.00%	-100.00%	Se presenta retrasos porque no se ha dado apertura al frente de acuerdo con programación de obra.
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.66%	0.66%	0.00%	-0.66%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PAÑETES	0.08%	0.08%	0.00%	-0.08%		100.00%	0.00%	-100.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	5.68%	5.68%	0.00%	-5.68%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ILUMINACION	0.33%	0.33%	0.00%	-0.33%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PINTURA	0.12%	0.12%	0.00%	-0.12%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ASEO Y VARIOS	0.04%	0.04%	0.00%	-0.04%		100.00%	0.00%	-100.00%	
6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO		**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**		**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	
PRELIMINARES	0.27%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	Se retira programado de acuerdo con programación de obra, puesto que, el frente no pede ser iniciado al encontrarse otro contratista de la SED interviniendo las mismas áreas.
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ENCHAPES	1.31%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOSCA SANITARIA Y DE GAS	9.93%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	2.25%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
OBRAS EXTERIORES	3.58%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
GENÉRICOS Y OTROS	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1		**30.19%**	**40.02%**	**9.83%**		**90.00%**	**98.00%**	**8.00%**	
PRELIMINARES	1.59%	1.07%	0.80%	-0.27%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	0.77%	1.54%	3.16%	1.62%		100.00%	100.00%	0.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	3.12%	0.65%	0.81%	0.16%		100.00%	100.00%	0.00%	
ESTRUCTURA	0.26%	0.27%	0.00%	-0.27%		100.00%	80.00%	-20.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	1.26%	0.19%	0.00%	-0.19%		100.00%	100.00%	0.00%	
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.55%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
OBRAS EXTERIORES	1.49%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	3.98%	0.22%	0.45%	0.23%		75.00%	92.00%	17.00%	
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE		**13.17%**	**38.89%**	**25.71%**		**12.60%**	**50.00%**	**37.40%**	
PRELIMINARES	0.44%	0.44%	0.66%	0.22%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	0.36%	0.36%	0.73%	0.37%		100.00%	50.00%	-50.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.00%	0.00%	0.71%	0.71%		0.00%	100.00%	100.00%	
ESTRUCTURA	0.51%	0.00%	0.26%	0.26%		0.00%	100.00%	100.00%	
MAMPOSTERIA	0.29%	0.00%	0.08%	0.08%		0.00%	53.00%	53.00%	
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.68%	0.11%	0.26%	0.15%		60.00%	70.00%	10.00%	
ENCHAPES	0.96%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ILUMINACION	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	0.75%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	2.38%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
PINTURA	0.31%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CERRADURAS Y VIDRIOS	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
TOTAL PONDERADO	**100.00%**	**25.20%**	**25.30%**	**0.10%**	**•EL AVANCE FINANCIERO A LA FECHA PRESENTA UN ADELANTO DEL 0.10%**	**34.28%**	**34.30%**	**0.02%**	**•EL AVANCE DE TRABAJO COMPLETADO A LA FECHA TIENE UN ADELANTO DEL 0.02%**

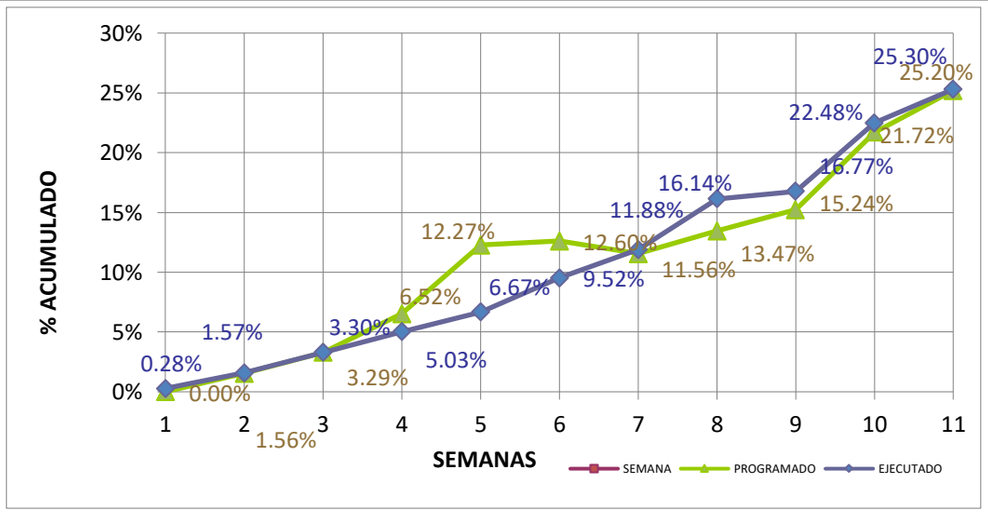
43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	**22.48%**	**21.72%**	**0.76%**
Durante el periodo	**2.82%**	**3.48%**	**-0.66%**
Acumulado Actual	**25.30%**	**25.20%**	**0.10%**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Programada	**3.48%**	**25.20%**
Valor de la Obra Programada	**$ 25,748,569**	**$ 186,179,826**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Ejecutada	**2.82%**	**25.30%**
Valor de la Obra Ejecutada	**$ 20,839,992**	**$ 186,918,736**

44. GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA FINANCIERO vs. EJECUTADA FINANCIERO

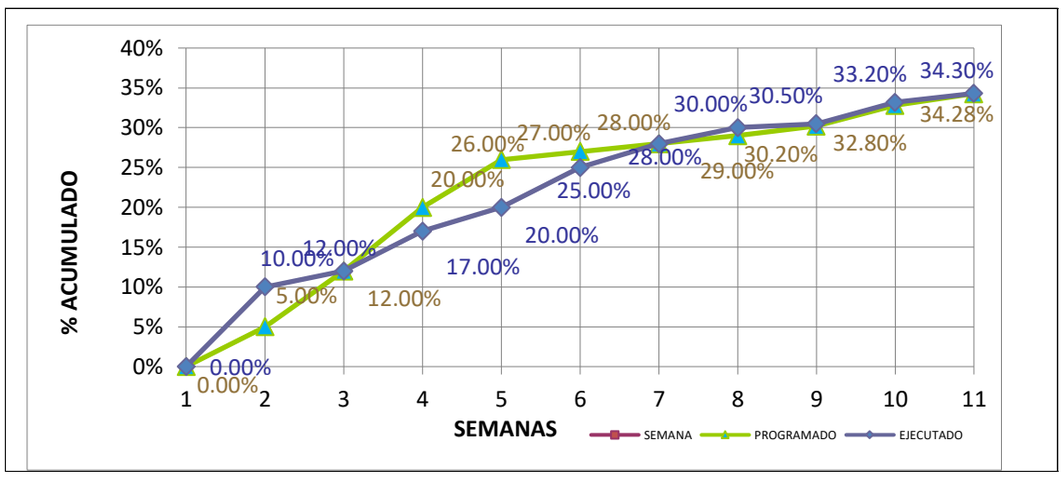


45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO

46. GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA TRABAJO COMPLETADO vs. EJECUTADA TRABAJO COMPLETADO

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	**33.20%**	**32.80%**	**0.40%**
Durante el periodo	**1.10%**	**1.48%**	**-0.38%**
Acumulado Actual	**34.30%**	**34.28%**	**0.02%**

NOTA: LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO COMPLETADO , EVALUA EL CONJUNTO DE TAREAS PROGRAMADAS VS TAREAS EJECUTADAS, ARROJANDO EL % DE AVANCE EN DURACIÓN O TIEMPO A LA FECHA RESPECTO AL PLAZO TOTAL DEL PROYECTO..



G. RECURSOS DEL CONTRATISTA OBRA

47. PERSONAL PREFESIONAL DE OBRA		48 SOPORTES DOCUMENTALES DE LA SEMANA
CARGO	**CANTIDAD**	
DIRECTOR OBRA	0	No existen.
RESIDENTE OBRA	1	Bitácora de obra
RESIDENTE SST	1	Informe de implementación de protocolos de bioseguridad

47. PERSONAL OPERATIVO OBRA				48. ESTADO DEL TIEMPO	
1. IED PANAMERICANO SEDE A				**DIA**	**ESTADO**
CARGO	**CANTIDAD**	**EQUIPO**	**CANTIDAD**	LUNES	FESTIVO
MAESTRO DE OBRA	0	PULIDORA	1	MARTES	F
PINTORES	0	EQUIPO DE SOLDADURA	0	MIERCOLES	F
INSTLACIÓN CANALES	0	MINICARGADOR	0	JUEVES	F
2.IED ALEXANDER FLEMING SEDE A				VIERNES	F
MAESTRO DE OBRA	0	PULIDORA	1	SÁBADO	F
AYUDANTES DE OBRA	4	EQUIPO DE SOLDADURA	0	DOMINGO	FESTIVO
OFICIALES	3	MINICARGADOR	0		
3. IED MARÍA CANO					
MAESTRO DE OBRA	1	PULIDORA	1		
AYUDANTES	2	DEMOLEDOR	0		
OFICIALES	1	COMPRESOR	0		
INSTALADORES DE PISO	0				
4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA	0	MINICARGADOR	0		
5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE PISO	0	MINICARGADOR	0		
6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE PISO	0	MINICARGADOR	0		
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1					
OFICIAL DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE PISO	0	MINICARGADOR	0		
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE					
OFICIALES	1	HERRAMIENTA MENOR	1		
AYUDANTES	1	DEMOLEDOR	1		
Plomeros	0	MINICARGADOR	0		

LLUVIOSO (L)
FAVORABLE (F)
SOLEADO (S)

H. RECURSOS DEL CONTRATISTA INTERVENTORÍA

48. PERSONAL INTERVENTORÍA		4.9 SOPORTES DOCUMENTALES DE LA SEMANA
CARGO	**CANTIDAD**	
RESIDENTE INTERVENTORÍA	1	Informes semanales, Bitacora de obra
SST INTERVENTORÍA	1	Informes semanales y comunicados

I. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A
● Se continuará pañetando con mortero impermeabilizado sobre muros del baño de hombres
● Se continuará instalando piso en baldosa de marmol en baño de hombres
● Se continuará con mamposteria en bloque No.4 y pañete con mortero impermeabilizado sobre muros del nuevo cuarto de lavatraperos.
● Se comenzará a fundir media caña en granito pulido, baño hombres
● Se continuará con la demolición de muros y enchapes en baño del patio, donde se construira nuevo baño de mujeres
IED PANAMERICANO SEDE A
● Se instalará tragantes y bajantes de aguas lluvias en cubierta del aula multiple.
IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE
● Se continuará fundiendo viga de coronación sobre muro perimetral en ladrillo prensado.
● Se demolerá muro en ladrillo prensado que presenta no conformidades por no contar con la calidad requerida y se sustituira por uno nuevo
● Se comenzará a instalar baldosa de marmol en baño mixto existente

IED MARÍA CANO
● Se comenzará con la impermeabilización de cubierta con manto asfaltico.
● Se comenzará con la instalación de piso en caucho en área de juegos infantiles.
● Se continuará fundiendo cañuela en corona del talud.
● Se instalará rejilla del carcamo perimetral
IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1
● Se instalará rejilla de los carcamos.
IED REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA
● Se continuará con la construcción de estructura metálica para la instalación de cubierta con teja tipo alveolar de 8MM.

J. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

● El avance programado de obra acumulado de la semana 7 se redujo con respecto a la semana pasada, puesto que, luego de la visita realizada al colegio Pizarro León Gomez, se evidencia que el contratista de emergencias de la SED comenzo a intervenir los baños que se encontraban en nuestro alcance, especificamente el cambio de valvulas tipo push de los sanitarios, siendo asi, se tomo la decisión de que el Ing Fidel Corredor ingrese a realizar actividades desde el 01 de noviembre del 2020, por tal motivo, el programado que arrojaba el colegio se dejo en 0.
● A la fecha contratista de obra no ha ajustado reprogramación de obra, con base a alcances que se ha venido incorporando en los colegios Maria Cano, Alexander Fleming y Pizarro León Gomez, tal cual se ha solicitado en varias oportunidades
● Actualmente el proyecto presenta un avance financiero acumulado del **25.30%,** arrojando un adelanto del **0.10%** con respecto al porcentaje financiero programado.
● Actualmente el proyecto presenta un avance de trabajo completado acumulado del **34.30%** y un porcentaje de trabajo completado programado **32.28%.**
● Se solicita al contratista de obra intensificar labores en cada uno de los colegios para no incurrir en retrasos de obra, puesto que, en las ultimas semanas se ha evidenciado que rendimiento no es el optimo para cumplir con el alcance del proyceto en los tiempos estipulados.
● Se solicita una vez más al contratista de obra actualizar balance de mayores y menores cantidades de obra, de acuerdo con alcance real,, además de estar verificado y avalado previamente por esta interventoria para poder realizar reprogramación de obra No.1
● Se recomienda al contratista de obra cumplir con los compromisos pactados en comités de obra.
● Se recomienda al contratista atender todos los requerimientos de interventoria y apoyo a la supervisión.
● Se recomienda al contratista continuar cumpliendo con todos los protocolos de bioseguridad, entre esto, mantener tapabocas durante toda la jornada laboral.
● Se recomieda al contratista implementar procedimento para realizar demoliciones, tales como apuntalamientos, señalización, cerramientos y metodo acertado para intervenir cada elelemento.
● Contratista de obra dentro de sus obligaciones debe asumir el consumo de servicios públicos de las obras que realicé, por lo cual, se recomienda manifestar por escrito si se acoge al estudio de mercado de la **SECRETARIA DE EDUCACIÓN** para el pago de servicios públicos o si debe realizarse seguimiento detallado a partir del inicio de obras en cada colegio.
● Se recomienda al contratista de obra instaurar vallas informativas en cada uno de los colegios que viene interviniendo, esta debe ubicarse aledaña a las áreas intervenidas. Se recomienda que la vaya informativa tenga dimensiones **350MMX500MM.**
● Se recomieda al contratista de obra hacer entrega de los informes mensuales 5 diás caledario luego de la fecha de corte, que corren a apartir del dia 17 de cada mes.
● Previa instalación de materiales de relleno seleccionado debe presentarse a interventoría para aprobación ensayo de límites de atterberg, granulometría y Proctor modificado. En caso de no suministrarse la información requerida, interventoría no recibirá los trabajos realizados y deberán ser corregidos por el contratista por su cuenta, sin recibir un reconocimiento adicional.
● En caso de fundir concretos en sitio debe hacerse entrega previa del diseño de mezclas para su aprobación.
● Se debe realizar densidades en el terreno de los suelos compactados, arrojando para su aval un **95%** del Proctor modificado del material.
● Se debe tomar 4 cilindros de concreto cuando se funda elementos estructurales de hormigón para realizar ensayos de resistencia del concreto (7 días, 14 días, 28 días y un testigo).
● Se requiere implementar todas las normas técnicas colombianas, NSR-10, ASTM, RAS, Retie, especificaciones técnicas de la **SED** y demás que garanticen la calidad de todas las actividades ejecutadas.
● Los certificados de calidad de materiales implementados en sitio, deben irse remitiendo para su revisión de interventoria y adjuntarse en los informes mensuales.
● Los informes RCD mensuales deben enviarse 5 días calendario terminado cada mes.
● Para la entrega de los colegios debe aportarse manual de mantenimiento de acuerdo con las intervenciones realizadas, adjuntando fichas técnicas, certificados de calidad de los materiales utilizados y garantías en caso de aplicar.
● Previo a la ejecución de actividades en cada espacio, debe entregarse diseño de intervención, que debe incluir acabados, ubicación de redes hidrosanitarias y en caso de construcción de nueva estructura para cubierta entregar predimensionamiento para aprobación de interventoría.
● Al finalizar actividades en los colegios se recomienda ir entregando planos récord para la liquidación del contrato de obra.
● Se recomienda al contratista de obra atender el contenido del informe mensual de obra enviado mediante comunicado **No.INTER-SED-RES-010** del 27 de agosto de 2020.
● Las redes hidrosanitarias existentes de lo diferentes baños a intervenir deben ser evaluadas mediante sondeos y pruebas de presión antes de tomar la decisión de construir una nueva red , por lo tanto, todas las decisiones al respecto se determinaran mediante los conceptos técnicos que resultes de las pruebas tomadas, de no consultar las determinaciones con interventoria, el contratista asumirá las afectaciones que se realicen.
● Se recomienda al contratista de obra atender los requerimientos para la aprobación de ingreso del personal de obra, vehiculos y maquinaria enviados mediante comunicado **No.INTER-SED-RES-006** del 13 de agosto de 2020.

ING.ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE
Residente de Interventoria
CORDILLO & ASOCIADOS SAS

Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia: Apoyo a la supervisión

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA EDUCACIÓN	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	CODIGO No.	8616
		VERSIÓN:	3
		FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**3**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**11**	**SEMANA** **11**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED MARÍA CANO**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007** CO1.PCCNTR.1240007	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO:31/10/2020
DESCRIPCION: Se continua fundiendo cañuela sobre corona del talud. Queda pendiente por fundir 14.2M



FECHA FOTO:31/10/2020
DESCRIPCION: Se continua fundiendo cañuela sobre corona del talud. Queda pendiente por fundir 14.2M



FECHA FOTO:31/10/2020
DESCRIPCION: Se realiza conexión de desagües de cañuela sobre corona del talud a pozos existes de aguas lluvias.



FECHA FOTO:31/10/2020
DESCRIPCION: Se continua fundiendo cañuela sobre corona del talud. Queda pendiente por fundir 14.2M



FECHA FOTO:31/10/2020
DESCRIPCION: Se continua fundiendo cañuela sobre corona del talud. Queda pendiente por fundir 14.2M



FECHA FOTO:31/10/2020
DESCRIPCION: Se continua fundiendo cañuela sobre corona del talud. Queda pendiente por fundir 14.2M

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA EDUCACIÓN	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	CODIGO No.	8616
		VERSIÓN:	3
		FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**3**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**11**	**SEMANA**	**11**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED ALEXANDER FLEMING SEDE A**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se realiza pañete con mortero impermeabilizado sobre muros del baño de hombres



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se instala piso en baldosa de marmol en baño de hombres.



FECHA FOTO:31/10/2020
DESCRIPCION: Se instala piso en baldosa de marmol en baño de hombres.



FECHA FOTO:31/10/2020
DESCRIPCION: Se realiza mamposteria en bloque No.4 y pañete con mortero impermeabilizado sobre muros del nuevo cuarto de lavatraperos.



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se continua con la demolición de muros y enchapes en baño del patio, donde se construira nuevo baño de mujeres



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se continua con la demolición de muros y enchapes en baño del patio, donde se construira nuevo baño de mujeres

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA EDUCACIÓN	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	CODIGO No.	8616
		VERSIÓN:	3
		FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**3**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**11**	**SEMANA**	**11**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED PANAMERICANO SEDE A**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se mantiene estado de la semana anterior, queda pendiente instalar bajantes de aguas lluvias.



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se mantiene estado de la semana anterior, queda pendiente instalar bajantes de aguas lluvias.



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se mantiene estado de la semana anterior, queda pendiente instalar bajantes de aguas lluvias.



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se mantiene estado de la semana anterior, queda pendiente instalar bajantes de aguas lluvias.



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se mantiene estado de la semana anterior, queda pendiente instalar bajantes de aguas lluvias.



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION Se mantiene estado de la semana anterior, queda pendiente instalar bajantes de aguas lluvias.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA EDUCACIÓN	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	CODIGO No.	8616
		VERSIÓN:	3
		FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**3**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**11**	**SEMANA**	**11**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se mantiene estado de avance de la semana anterior.



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se mantiene estado de avance de la semana anterior.



FECHA FOTO: 31/10/2020
DESCRIPCION: Se mantiene estado de avance de la semana anterior.

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	INT-CAL-SEM
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	2
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA	FECHA:	septiembre-15
		PÁGINA:	1 de 1

1. FECHA ELABORACIÓN:	10	11	2020	**2. N° INFORME**	12	**3. SEMANA N°**	12	**4. PERIODO**	3	AL	9	NOVIEMBRE

5. NOMBRE EQUIPAMIENTO:	**1.** IED PANAMERICANO SEDE A **2.** IED ALEXANDER FLEMING SEDE A **3.** IED MARÍA CANO **4.** IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA **5.** IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA **6.** IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO **7.** IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1 **8.** IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	**6. DIRECCION EQUIPAMIENTO:**	**1.** KR 27 No 25-85 **2.** CLL 45 SUR No.14A-19 **3.** TRANV. 50 No.48 I-04 SUR **4.** AV 44 SUR No.23 A -52 **5.** CLL 22 SUR No.22-65 **6.** CLL 72 SUR No.100 A -51 **7.** CLL 39 SUR No.48-59 **8.** CLL 11 No.65 B - 06

A. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA

7. CONTRATO N°:	CO1.PCCNTR.1240007	**8. FECHA CONTRATO:**	31	12	2019	**9. VALOR CONTRATO:**	$	738,801,971			
10. FECHA ACTA INICIO:	18	8	2020	**11. FECHA DE TERMINACIÓN:**	17	2	2021	**12. PLAZO:**	6	MESES	0	DIAS	Meses/dias

13. OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.
14. CONTRATISTA:	FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO

MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE OBRA

	DOCUMENTO SUSCRITO	DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
15. DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	**MODIFICACION N° 1:**				**N/A**

16. PRORROGAS:	0	MESES	**17. SUSPENSIONES:**	N/A	Meses/dias	**18. ADICIONES:**	$	-			
19. PLAZO TOTAL	6	MESES	**20. NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:**	17	2	2021	**21. VALOR TOTAL:**	$	738,801,971.00		

B. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

22. CONTRATO N°:	CO1.PCCNTR.1240346	**23. FECHA CONTRATO:**	31	12	2020	**24. VALOR CONTRATO:**	$	89,583,200			
25. FECHA ACTA INICIO:	5	8	2020	**26. FECHA DE TERMINACIÓN:**	4	3	2021	**27. PLAZO:**	7	MESES	0	DIAS	Meses/dias

13. OBJETO DEL CONTRATO INTERVENTORÍA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.
28. INTERVENTORÍA:	GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S

MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	DOCUMENTO SUSCRITO	DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
29. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION	**MODIFICACION N° 1:**				

30. PRORROGAS:	0	MESES	**31. SUSPENSIONES:**	N/A	Meses/dias	**32. ADICIONES:**	$	-			
33. PLAZO TOTAL	7	MESES	**34. NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:**	4	3	2021	**35. VALOR TOTAL:**	$	89,583,200.00		

C. SUPERVISIÓN AL PROYECTO

36. RESIDENTE DE INTERVENTORÍA:	**ING.ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE**
37. SUPERVISOR SDIS:	**ING. JULIO CÉSAR LUNA**

D. BALANCE FINANCIERO DE LOS CONTRATOS

38. CONTRATO DE OBRA

Concepto	Periodo	Valor	%
PAGO 1	**18/08/2020 AL 17/09/2020**	**$ 52,169,347.00**	**7.06%**
PAGO 2	**18/09/2020 AL 17/10/2020**	**$ 102,811,931.00**	**13.92%**
PAGO 3			**0.00%**
PAGO 4			**0.00%**
PAGO 5			**0.00%**
TOTAL PAGADO		**$ 154,981,278.00**	**20.98%**
PENDIENTE POR PAGAR		**$ 583,820,693.00**	**79.02%**

39. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Concepto	Fecha	Valor	%
PAGO 1	**05/08/2020 AL 04/09/2020**	**$ 6,398,800.00**	**7.14%**
PAGO 2	**18/08/2020 AL 17/09/2020**	**$ 2,529,829.00**	**2.82%**
PAGO 3	**05/09/2020 AL 04/10/2020**	**$ 6,398,800.00**	**7.14%**
PAGO 4	**18/09/2020 AL 17/10/2020**	**$ 4,987,992.00**	**5.57%**
PAGO 5	**05/10/2020 AL 04/11/2020**	**$ 6,398,800.00**	**7.14%**
TOTAL PAGADO		**$ 26,714,221.00**	**29.82%**
PENDIENTE POR PAGAR		**$ 62,868,979.00**	**70.18%**

E. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE LA SEMANA

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A

- Se realiza desinfección de calzado y manos para el ingreso las obras.
- Se comienza a instalar media caña en granito sobre piso del baño de hombres.
- Se continua pañetando muros con mortero impermeabilizado cuarto de lavatraperos.
- Se continua enchapando muros del baño de hombres
- Se termina de demoler enchapes en baño del patio, donde se construira nuevo baño de mujeres.
- Al sitio llega estructura metálica de cubierta del nuevo baño de mujeres.

IED PANAMERICANO SEDE A

● Se instala bajantes de aguas lluvias.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

● Al sitio llega baldosa de marmol para los pisos de los baños de hombres y mujeres.
● Se pañeta con mortero impermeabilizado 1:4 muros del baño de hombres.

IED MARÍA CANO

● Se termina de fundir cañuela sobre corona del talud.
● Se termina de instalar desagües de la cañuela sobre corona del talud.
● Se realiza retiro de material proveniente de excavación.
● Se comienza con el retiro de manto asfaltico con foil sobre cubierta en concreto del acceso principal del colegio, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.

IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1

● Se realiza ajuste de jardineras de ladrillo prensado.

IED REPÚBICA FEDERAL DE ALEMANIA

● Se mantiene estado de avance de hace dos semanas.

IED ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

● Se comienza a instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.

F. CONTROL DE LA PROGRAMACION

	41. EVALUACIÓN AVANCE FINANCIERO($)					42. EVALUACIÓN DE TRABAJO COMPLETADO(TIEMPO)			
40. CAPÍTULO SEGÚN CONTRATO	% CAPITULO SOBRE EL PO	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA	EVALUACIÓN AVANCE	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA	EVALUACIÓN AVANCE
APROBACIÓN DE DOCUMENTOS DE INGRESO DE PERSONAL DE OBRA, IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD Y OTROS NECESARIOS PARA EL INICIO DE OBRA.	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		100.00%	80.00%	-20.00%	La actividad presenta retraso, en vista que a la fecha no se ha realizado la implementación de protocolos de boseguridad en todos los frentes contemplados en programación de obra para su inicio.
1. IED PANAMERICANO SEDE A		**19.87%**	**145.38%**	**125.51%**		**21.00%**	**99.00%**	**78.00%**	
PRELIMINARES	0.00%	0.25%	0.25%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
CIMENTACIÓN	0.00%	0.02%	0.02%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.00%	0.10%	0.10%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
PAÑETES	0.18%	0.07%	0.07%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	1.02%	0.37%	1.92%	1.55%		81.00%	82.00%	1.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	0.23%	0.00%	0.35%	0.35%		0.00%	100.00%	100.00%	
PINTURA	0.16%	0.00%	0.80%	0.80%		0.00%	100.00%	100.00%	
OBRAS EXTERIORES	2.40%	0.00%	2.28%	2.28%		0.00%	100.00%	100.00%	
ASEO Y VARIOS	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%		0.00%	100.00%	100.00%	
2.IED ALEXANDER FLEMING SEDE A		**100.00%**	**41.68%**	**-58.32%**		**100.00%**	**45.00%**	**-55.00%**	
PRELIMINARES	0.54%	0.54%	0.92%	0.38%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	0.34%	0.34%	0.38%	0.04%		100.00%	50.00%	-50.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.77%	0.77%	0.40%	-0.37%		100.00%	25.00%	-75.00%	
ESTRUCTURA	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%		0.00%	45.00%	45.00%	
MAMPOSTERIA	0.00%	0.00%	0.07%	0.07%		0.00%	45.00%	45.00%	
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	0.05%	0.05%	0.02%	-0.03%		100.00%	40.00%	-60.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.27%	0.27%	0.16%	-0.11%		100.00%	60.00%	-40.00%	
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.79%	0.79%	0.00%	-0.79%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PAÑETES	0.13%	0.13%	0.13%	0.00%		100.00%	40.00%	-60.00%	
PISOS	0.40%	0.40%	0.33%	-0.07%		100.00%	27.00%	-73.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	0.00%	0.00%	0.43%	0.43%		100.00%	27.00%	-73.00%	
CARPINTERIA DE METÁLICA	0.15%	0.15%	0.00%	-0.15%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ENCHAPES	0.48%	0.48%	0.47%	-0.01%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ILUMINACION	0.10%	0.10%	0.00%	-0.10%		100.00%	0.00%	-100.00%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	0.78%	0.78%	0.00%	-0.78%		100.00%	0.00%	-100.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	2.92%	2.92%	0.00%	-2.92%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PINTURA	0.06%	0.06%	0.00%	-0.06%		100.00%	0.00%	-100.00%	
CERRADURAS Y VIDRIOS	0.10%	0.10%	0.00%	-0.10%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ASEO Y VARIOS	0.01%	0.01%	0.00%	-0.01%		100.00%	0.00%	-100.00%	
OTROS	0.09%	0.09%	0.00%	-0.09%		100.00%	0.00%	-100.00%	
3. IED MARÍA CANO		**14.28%**	**22.52%**	**8.24%**		**55.00%**	**80.00%**	**25.00%**	
PRELIMINARES	3.80%	0.50%	0.26%	-0.24%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	5.62%	0.42%	1.73%	1.31%		100.00%	96.00%	-4.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	13.64%	0.28%	0.44%	0.16%		98.00%	100.00%	2.00%	
MAMPOSTERIA	0.00%	0.00%	0.24%	0.24%		0.00%	98.00%	98.00%	
ESTRUCTURA	3.33%	1.02%	0.00%	-1.02%		35.00%	0.00%	-35.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.82%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	0.60%	0.12%	0.12%	0.00%		22.30%	22.30%	0.00%	
PINTURA	0.56%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
OBRAS EXTERIORES	2.26%	0.54%	1.06%	0.52%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	8.80%	2.77%	5.07%	2.30%		100.00%	100.00%	0.00%	
GENÉRICOS Y OTROS	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	

4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA		**19.39%**	**25.16%**	**5.77%**		**17.59%**	**18.00%**	**0.41%**	
PRELIMINARES	0.24%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	2.49%	0.71%	0.92%	0.21%		25.00%	30.00%	5.00%	
PINTURA	0.90%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA		**100.00%**	**17.07%**	**-82.93%**		**100.00%**	**20.03%**	**-79.97%**	
PRELIMINARES	0.43%	0.43%	0.25%	-0.19%		100.00%	45.00%	-55.00%	
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.66%	0.66%	0.00%	-0.66%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PAÑETES	0.08%	0.08%	0.00%	-0.08%		100.00%	0.00%	-100.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	5.68%	5.68%	1.01%	-4.68%		100.00%	25.00%	-75.00%	
ILUMINACION	0.33%	0.33%	0.00%	-0.33%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PINTURA	0.12%	0.12%	0.00%	-0.12%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ASEO Y VARIOS	0.04%	0.04%	0.00%	-0.04%		100.00%	0.00%	-100.00%	
6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO		**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**		**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	
PRELIMINARES	0.27%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	Se retira programado de acuerdo con programación de obra, puesto que, el frente no pede ser iniciado al encontrarse otro contratista de la SED interviniendo las mismas áreas.
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ENCHAPES	1.31%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOSCA SANITARIA Y DE GAS	9.93%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	2.25%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
OBRAS EXTERIORES	3.58%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
GENÉRICOS Y OTROS	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1		**30.90%**	**40.73%**	**9.83%**		**92.00%**	**98.00%**	**6.00%**	
PRELIMINARES	1.59%	1.07%	0.80%	-0.27%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	0.77%	1.54%	3.16%	1.62%		100.00%	100.00%	0.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	3.12%	0.65%	0.81%	0.16%		100.00%	100.00%	0.00%	
MAMPOSTERIA	0.00%	0.09%	0.09%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
ESTRUCTURA	0.26%	0.27%	0.00%	-0.27%		100.00%	80.00%	-20.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	1.26%	0.19%	0.00%	-0.19%		100.00%	100.00%	0.00%	
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.55%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
OBRAS EXTERIORES	1.49%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	3.98%	0.22%	0.45%	0.23%		75.00%	92.00%	17.00%	
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE		**29.04%**	**43.37%**	**14.33%**		**25.20%**	**54.00%**	**28.80%**	
PRELIMINARES	0.44%	0.44%	0.66%	0.22%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	0.36%	0.36%	0.73%	0.37%		100.00%	50.00%	-50.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.00%	0.71%	0.71%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
ESTRUCTURA	0.51%	0.17%	0.26%	0.08%		50.00%	100.00%	50.00%	
MAMPOSTERIA	0.29%	0.00%	0.08%	0.08%		0.00%	53.00%	53.00%	
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.68%	0.11%	0.33%	0.22%		60.00%	70.00%	10.00%	
PAÑETES	0.00%	0.11%	0.08%	-0.03%		0.00%	0.00%	0.00%	
PISOS	0.00%	0.11%	0.17%	0.06%		0.00%	0.00%	0.00%	
ENCHAPES	0.96%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ILUMINACION	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	0.75%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	2.38%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
PINTURA	0.31%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CERRADURAS Y VIDRIOS	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
TOTAL PONDERADO	**100.00%**	**28.53%**	**28.55%**	**0.02%**	**●EL AVANCE FINANCIERO A LA FECHA PRESENTA UN ADELANTO DEL 0.10%**	**36.78%**	**36.80%**	**0.02%**	**●EL AVANCE DE TRABAJO COMPLETADO A LA FECHA TIENE UN ADELANTO DEL 0.02%**

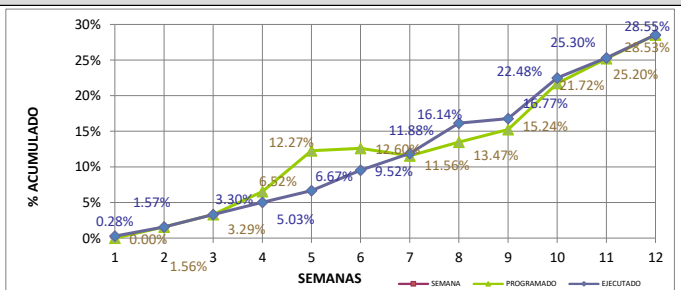
43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	**25.30%**	**25.20%**	**0.10%**
Durante el periodo	**3.25%**	**3.33%**	**-0.09%**
Acumulado Actual	**28.55%**	**28.53%**	**0.02%**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Programada	**3.33%**	**28.53%**
Valor de la Obra Programada	**$ 24,606,362**	**$ 210,786,188**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Ejecutada	**3.25%**	**28.55%**

44. GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA FINANCIERO vs. EJECUTADA FINANCIERO



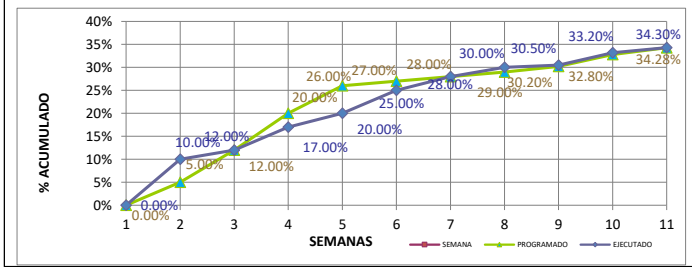
Valor de la Obra Ejecutada	$ 23,979,124	$ 210,897,860

45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	34.30%	34.28%	0.02%
Durante el periodo	2.50%	2.50%	0.00%
Acumulado Actual	**36.80%**	**36.78%**	**0.02%**

NOTA: LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO COMPLETADO , EVALUA EL CONJUNTO DE TAREAS PROGRAMADAS VS TAREAS EJECUTADAS, ARROJANDO EL % DE AVANCE EN DURACIÓN O TIEMPO A LA FECHA RESPECTO AL PLAZO TOTAL DEL PROYECTO..

46. GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA TRABAJO COMPLETADO vs. EJECUTADA TRABAJO COMPLETADO



G. RECURSOS DEL CONTRATISTA OBRA

47. PERSONAL PREFESIONAL DE OBRA		48 SOPORTES DOCUMENTALES DE LA SEMANA
CARGO	CANTIDAD	
DIRECTOR OBRA	0	No existen.
RESIDENTE OBRA	1	Bitácora de obra
RESIDENTE SST	1	Informe de implementación de protocolos de bioseguridad

47. PERSONAL OPERATIVO OBRA				48. ESTADO DEL TIEMPO	
1. IED PANAMERICANO SEDE A				DIA	ESTADO
CARGO	CANTIDAD	EQUIPO	CANTIDAD	LUNES	F
MAESTRO DE OBRA	0	PULIDORA	1	MARTES	F
PINTORES	0	EQUIPO DE SOLDADURA	0	MIERCOLES	F
INSTLACIÓN BAJANTES	2	MINICARGADOR	0	JUEVES	F
2.IED ALEXANDER FLEMING SEDE A				VIERNES	F
MAESTRO DE OBRA	0	PULIDORA	1	SÁBADO	F
AYUDANTES DE OBRA	2	EQUIPO DE SOLDADURA	0	DOMINGO	FESTIVO
OFICIALES	3	MINICARGADOR	0		
3. IED MARÍA CANO					
MAESTRO DE OBRA	1	PULIDORA	1		
AYUDANTES	2	DEMOLEDOR	0		
OFICIALES	2	COMPRESOR	0		
INSTALADORES DE PISO	0				
4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA	0	MINICARGADOR	0		
5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA	3	MINICARGADOR	0		
6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE PISO	0	MINICARGADOR	0		
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1					
OFICIAL DE OBRA	1	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE PISO	0	MINICARGADOR	0		
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE					
OFICIALES	1	HERRAMIENTA MENOR	1		
AYUDANTES	1	DEMOLEDOR	1		
Plomeros	0	MINICARGADOR	0		

LLUVIOSO (L)
FAVORABLE (F)
SOLEADO (S)

H. RECURSOS DEL CONTRATISTA INTERVENTORÍA

48. PERSONAL INTERVENTORÍA		4.9 SOPORTES DOCUMENTALES DE LA SEMANA
CARGO	CANTIDAD	
RESIDENTE INTERVENTORÍA	1	Informes semanales, Bitacora de obra
SST INTERVENTORÍA	1	Informes semanales y comunicados

I. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- El avance programado de obra acumulado de la semana 7 se redujo con respecto a la semana pasada, puesto que, luego de la visita realizada al colegio Pizarro León Gomez, se evidencia que el contratista de emergencias de la SED comenzo a intervenir los baños que se encontraban en nuestro alcance, especificamente el cambio de valvulas tipo push de los sanitarios, siendo asi, se tomo la decisión de que el Ing Fidel Corredor ingrese a realizar actividades desde el 01 de noviembre del 2020, por tal motivo, el programado que arrojaba el colegio se dejo en 0.
- A la fecha contratista de obra no ha ajustado reprogramación de obra, con base a alcances que se ha venido incorporando en los colegios Maria Cano, Alexander Fleming y Pizarro León Gomez, tal cual se ha solicitado en varias oportunidades
- Actualmente el proyecto presenta un avance financiero acumulado del **28.55%,** arrojando un adelanto del **0.02%** con respecto al porcentaje financiero programado.
- Actualmente el proyecto presenta un avance de trabajo completado acumulado del **36.80%** y un porcentaje de trabajo completado programado **36.78%.**
- Se solicita al contratista de obra intensificar labores en cada uno de los colegios para no incurrir en retrasos de obra, puesto que, en las ultimas semanas se ha evidenciado que rendimiento no es el optimo para cumplir con el alcance del proyceto en los tiempos estipulados.
- Se solicita una vez más al contratista de obra actualizar balance de mayores y menores cantidades de obra, de acuerdo con alcance real,, además de estar verificado y avalado previamente por esta interventoria para poder realizar reprogramación de obra No.1
- Se recomienda al contratista de obra cumplir con los compromisos pactados en comités de obra.
- Se recomienda al contratista atender todos los requerimientos de interventoria y apoyo a la supervisión.
- Se recomienda al contratista continuar cumpliendo con todos los protocolos de bioseguridad, entre esto, mantener tapabocas durante toda la jornada laboral.

● Se recomieda al contratista implementar procedimento para realizar demoliciones, tales como apuntalamientos, señalización, cerramientos y metodo acertado para intervenir cada elelemento.
● Contratista de obra dentro de sus obligaciones debe asumir el consumo de servicios públicos de las obras que realicé, por lo cual, se recomienda manifestar por escrito si se acoge al estudio de mercado de la **SECRETARIA DE EDUCACIÓN** para el pago de servicios públicos o si debe realizarse seguimiento detallado a partir del inicio de obras en cada colegio.
● Se recomienda al contratista de obra instaurar vallas informativas en cada uno de los colegios que viene interviniendo, esta debe ubicarse aledaña a las áreas intervenidas. Se recomienda que la vaya informativa tenga dimensiones **350MMX500MM.**
● Se recomieda al contratista de obra hacer entrega de los informes mensuales 5 diás caledario luego de la fecha de corte, que corren a apartir del dia 17 de cada mes.
● Previa instalación de materiales de relleno seleccionado debe presentarse a interventoría para aprobación ensayo de límites de atterberg, granulometría y Proctor modificado. En caso de no suministrarse la información requerida, interventoría no recibirá los trabajos realizados y deberán ser corregidos por el contratista por su cuenta, sin recibir un reconocimiento adicional.
● En caso de fundir concretos en sitio debe hacerse entrega previa del diseño de mezclas para su aprobación.
● Se debe realizar densidades en el terreno de los suelos compactados, arrojando para su aval un **95%** del Proctor modificado del material.
● Se debe tomar 4 cilindros de concreto cuando se funda elementos estructurales de hormigón para realizar ensayos de resistencia del concreto (7 días, 14 días, 28 días y un testigo).
● Se requiere implementar todas las normas técnicas colombianas, NSR-10, ASTM, RAS, Retie, especificaciones técnicas de la **SED** y demás que garanticen la calidad de todas las actividades ejecutadas.
● Los certificados de calidad de materiales implementados en sitio, deben irse remitiendo para su revisión de interventoria y adjuntarse en los informes mensuales.
● Los informes RCD mensuales deben enviarse 5 días calendario terminado cada mes.
● Para la entrega de los colegios debe aportarse manual de mantenimiento de acuerdo con las intervenciones realizadas, adjuntando fichas técnicas, certificados de calidad de los materiales utilizados y garantías en caso de aplicar.
● Previo a la ejecución de actividades en cada espacio, debe entregarse diseño de intervención, que debe incluir acabados, ubicación de redes hidrosanitarias y en caso de construcción de nueva estructura para cubierta entregar predimensionamiento para aprobación de interventoría.
● Al finalizar actividades en los colegios se recomienda ir entregando planos récord para la liquidación del contrato de obra.
● Se recomienda al contratista de obra atender el contenido del informe mensual de obra enviado mediante comunicado **No.INTER-SED-RES-010** del 27 de agosto de 2020.
● Las redes hidrosanitarias existentes de lo diferentes baños a intervenir deben ser evaluadas mediante sondeos y pruebas de presión antes de tomar la decisión de construir una nueva red , por lo tanto, todas las decisiones al respecto se determinaran mediante los conceptos técnicos que resultes de las pruebas tomadas, de no consultar las determinaciones con interventoria, el contratista asumirá las afectaciones que se realicen.
● Se recomienda al contratista de obra atender los requerimientos para la aprobación de ingreso del personal de obra, vehiculos y maquinaria enviados mediante comunicado **No.INTER-SED-RES-006** del 13 de agosto de 2020.

ING.ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE
Residente de Interventoria
CORDILLO & ASOCIADOS SAS

Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia: Apoyo a la supervisión

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**10**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**12**	**SEMANA**	**12**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED MARÍA CANO**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO:05/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de fundir cañuela sobre corona del talud.



FECHA FOTO:05/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de instalar desagües de la cañuela sobre corona del talud.



FECHA FOTO:05/11/2020
DESCRIPCION: Se realiza retiro de material proveniente de excavación.



FECHA FOTO:09/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de fundir cañuela sobre corona del talud.



FECHA FOTO:06/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza con el retiro de manto asfaltico con foil sobre cubierta en concreto del acceso principal del colegio, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.



FECHA FOTO:09/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de retirar manto asfaltico con foil sobre cubierta en concreto del acceso principal del colegio, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filraciones de agua.

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**10**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**12**	**SEMANA**	**12**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED ALEXANDER FLEMING SEDE A**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Se realiza desinfección de calzado y manos para el ingreso las obras



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza a instalar media caña en granito sobre piso del baño de hombres.



FECHA FOTO:05/11/2020
DESCRIPCION: Se continua pañetando muros con mortero impermeabilizado cuarto de lavatraperos.



FECHA FOTO:09/11/2020
DESCRIPCION: Se continua enchapando muros del baño de hombres



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de demoler enchapes en baño del patio, donde se construira nuevo baño de mujeres



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Al sitio llega estructura metálica de cubierta del nuevo baño de mujeres

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**10 / 11 / 2020**	**No. INFORME**	**12**	**SEMANA**	**12**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED PANAMERICANO SEDE A**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se instala bajantes de aguas lluvias.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se instala bajantes de aguas lluvias.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se instala bajantes de aguas lluvias.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se instala bajantes de aguas lluvias.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se instala bajantes de aguas lluvias.

FECHA FOTO:
DESCRIPCION

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**10 / 11 / 2020**	**No. INFORME**	**12**	**SEMANA**	**12**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA: **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**

COLEGIO	**IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**		
CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza a instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza a instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza a instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza a instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza a instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se instala PHR 160MMX60X20 ESP:2MM para cubierta de aulas y baños de niños pequeños.

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	CODIGO No.	8616
		VERSIÓN:	3
		FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**10**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**12**	**SEMANA**	**12**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED JOSE ANTONIO SUCRE**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Sefunde losa de contrapiso del baño de hombres.



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Sefunde losa de contrapiso del baño de mujeres



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Al sitio llega baldosa de marmol para los pisos de los baños de hombres y mujeres.



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Al sitio llega baldosa de marmol para los pisos de los baños de hombres y mujeres.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se pañeta con mortero impermeabilizado 1:4 muros del baño de hombres.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se pañeta con mortero impermeabilizado 1:4 muros del baño de hombres.

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	CODIGO No.	8616
		VERSIÓN:	3
		FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**10**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**12**	**SEMANA**	**12**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED JULIO GARAVITO ARMERO**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Se realiza ajuste en las materas de ladrillo prensado.



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Se realiza ajuste en las materas de ladrillo prensado.



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Se realiza ajuste en las materas de ladrillo prensado.



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Se realiza ajuste en las materas de ladrillo prensado.



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Queda pendiente la instalación de la rejilla de los carcamos.



FECHA FOTO: 05/11/2020
DESCRIPCION: Queda pendiente la instalación de la rejilla de los carcamos.

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**10 / 11 / 2020**	**No. INFORME**	**12**	**SEMANA**	**12**
OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**				
COLEGIO	**IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA**				
CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**		
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**		



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se mantiene estado de avance de hace dos semanas.



FECHA FOTO: 09/11/2020
DESCRIPCION: Se mantiene estado de avance de hace dos semanas.

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	INT-CAL-SEM
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	2
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA	FECHA:	septiembre-15
		PÁGINA:	1 de 1

1. FECHA ELABORACIÓN:	17	11	2020	**2. N° INFORME**	13	**3. SEMANA N°**	13	**4. PERIODO**	10	AL	16	NOVIEMBRE

5. NOMBRE EQUIPAMIENTO:	**1.** IED PANAMERICANO SEDE A **2.** IED ALEXANDER FLEMING SEDE A **3.** IED MARÍA CANO **4.** IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA **5.** IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA **6.** IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO **7.** IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1 **8.** IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	**6. DIRECCION EQUIPAMIENTO:**	**1.** KR 27 No 25-85 **2.** CLL 45 SUR No.14A-19 **3.** TRANV. 50 No.48 I-04 SUR **4.** AV 44 SUR No.23 A -52 **5.** CLL 22 SUR No.22-65 **6.** CLL 72 SUR No.100 A -51 **7.** CLL 39 SUR No.48-59 **8.** CLL 11 No.65 B - 06

A. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA

7. CONTRATO N°:	CO1.PCCNTR.1240007	**8. FECHA CONTRATO:**	31	12	2019	**9. VALOR CONTRATO:**	$	738,801,971			
10. FECHA ACTA INICIO:	18	8	2020	**11. FECHA DE TERMINACIÓN:**	17	2	2021	**12. PLAZO:**	6	MESES	0	DIAS	Meses/dias

13. OBJETO DEL CONTRATO OBRA: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

14. CONTRATISTA: FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO

MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE OBRA

15. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION	DOCUMENTO SUSCRITO	DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
	MODIFICACION N° 1:				**N/A**

16. PRORROGAS:	0	MESES	**17. SUSPENSIONES:**	N/A	Meses/dias	**18. ADICIONES:**	$	-			
19. PLAZO TOTAL	6	MESES	**20. NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:**	17	2	2021	**21. VALOR TOTAL:**	$	738,801,971.00		

B. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

22. CONTRATO N°:	CO1.PCCNTR.1240346	**23. FECHA CONTRATO:**	31	12	2020	**24. VALOR CONTRATO:**	$	89,583,200			
25. FECHA ACTA INICIO:	5	8	2020	**26. FECHA DE TERMINACIÓN:**	4	3	2021	**27. PLAZO:**	7	MESES	0	DIAS	Meses/dias

13. OBJETO DEL CONTRATO INTERVENTORÍA: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

28. INTERVENTORÍA: GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S

MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

29. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION	DOCUMENTO SUSCRITO	DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
	MODIFICACION N° 1:				

30. PRORROGAS:	0	MESES	**31. SUSPENSIONES:**	N/A	Meses/dias	**32. ADICIONES:**	$	-			
33. PLAZO TOTAL	7	MESES	**34. NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:**	4	3	2021	**35. VALOR TOTAL:**	$	89,583,200.00		

C. SUPERVISIÓN AL PROYECTO

36. RESIDENTE DE INTERVENTORÍA: ING.ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE

37. SUPERVISOR SDIS: ING. JULIO CÉSAR LUNA

D. BALANCE FINANCIERO DE LOS CONTRATOS

38. CONTRATO DE OBRA

Concepto	Periodo	Valor	%
PAGO 1	18/08/2020 AL 17/09/2020	$ 52,169,347.00	7.06%
PAGO 2	18/09/2020 AL 17/10/2020	$ 102,811,931.00	13.92%
PAGO 3			0.00%
PAGO 4			0.00%
PAGO 5			0.00%
TOTAL PAGADO		$ 154,981,278.00	20.98%
PENDIENTE POR PAGAR		$ 583,820,693.00	79.02%

39. CONTRATO DE INTERVENTORIA

Concepto	Fecha	Valor	%
PAGO 1	05/08/2020 AL 04/09/2020	$ 6,398,800.00	7.14%
PAGO 2	18/08/2020 AL 17/09/2020	$ 2,529,829.00	2.82%
PAGO 3	05/09/2020 AL 04/10/2020	$ 6,398,800.00	7.14%
PAGO 4	18/09/2020 AL 17/10/2020	$ 4,987,992.00	5.57%
PAGO 5	05/10/2020 AL 04/11/2020	$ 6,398,800.00	7.14%
TOTAL PAGADO		$ 26,714,221.00	29.82%
PENDIENTE POR PAGAR		$ 62,868,979.00	70.18%

E. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE LA SEMANA

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A

- Se realiza desinfección de calzado y manos para el ingreso las obras.
- Se funde mesón en concreto para lavamanos en baño de hombres.
- Se destronca, pule y brilla piso en baldosa de marmol y media caña en granito del baño de hombres.
- Se termina de enchapar muros de cuarto de lavatraperos

IED PANAMERICANO SEDE A

- Se mantiene avance de la semana anterior, contratista debe realizar ajustes solicitados por interventoria para recibir las obras a satisfacción.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

- Se instala baldosa de marmol en baño de hombres y mujeres.
- Se realiza toma de temperatura, desinfección de manos y calzado para el ingreso a las obras.
- Se construye muretes y figura acero de refuerzo para fundir concreto del mesón de lavamanos en el baño de hombres
- Se comienza a instalar enchape de muros en el baño de hombres y mujeres.

IED MARÍA CANO

- Se comienza a nivelar cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.

IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1

- Se mantiene avance de la semana anterior, contratista debe obra no ha instalado la rejilla del carcamo para recibir a satisfacción las obras.

IED REPÚBICA FEDERAL DE ALEMANIA

- Se continua instalando estructura metalica para la instalación de cubierta de patio del colegio.

IED ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

- Se termina de instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.

F. CONTROL DE LA PROGRAMACION

	41. EVALUACIÓN AVANCE FINANCIERO($)					42. EVALUACIÓN DE TRABAJO COMPLETADO(TIEMPO)			
40. CAPÍTULO SEGÚN CONTRATO	% CAPITULO SOBRE EL PO	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA	EVALUACIÓN AVANCE	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA	EVALUACIÓN AVANCE
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		100.00%	100.00%	0.00%	
1. IED PANAMERICANO SEDE A		**58.83%**	**145.38%**	**86.55%**		**45.00%**	**99.00%**	**54.00%**	
PRELIMINARES	0.00%	0.25%	0.25%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
CIMENTACIÓN	0.00%	0.02%	0.02%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.00%	0.10%	0.10%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
PAÑETES	0.18%	0.07%	0.07%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	1.02%	1.92%	1.92%	0.00%		81.00%	82.00%	1.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	0.23%	0.00%	0.35%	0.35%		0.00%	100.00%	100.00%	
PINTURA	0.16%	0.00%	0.80%	0.80%		0.00%	100.00%	100.00%	
OBRAS EXTERIORES	2.40%	0.00%	2.28%	2.28%		0.00%	100.00%	100.00%	
ASEO Y VARIOS	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%		0.00%	100.00%	100.00%	
2.IED ALEXANDER FLEMING SEDE A		**100.00%**	**43.99%**	**-56.01%**		**100.00%**	**46.00%**	**-54.00%**	
PRELIMINARES	0.54%	0.54%	0.92%	0.38%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	0.34%	0.34%	0.38%	0.04%		100.00%	50.00%	-50.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.77%	0.77%	0.40%	-0.37%		100.00%	25.00%	-75.00%	
ESTRUCTURA	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%		0.00%	45.00%	45.00%	
MAMPOSTERIA	0.00%	0.00%	0.07%	0.07%		0.00%	45.00%	45.00%	
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	0.05%	0.05%	0.05%	0.00%		100.00%	40.00%	-60.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.27%	0.27%	0.16%	-0.11%		100.00%	60.00%	-40.00%	
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.79%	0.79%	0.00%	-0.79%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PAÑETES	0.13%	0.13%	0.13%	0.00%		100.00%	40.00%	-60.00%	
PISOS	0.40%	0.40%	0.33%	-0.07%		100.00%	27.00%	-73.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	0.00%	0.00%	0.43%	0.43%		100.00%	27.00%	-73.00%	
CARPINTERIA DE METÁLICA	0.15%	0.15%	0.00%	-0.15%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ENCHAPES	0.48%	0.48%	0.53%	0.05%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ILUMINACION	0.10%	0.10%	0.00%	-0.10%		100.00%	0.00%	-100.00%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	0.78%	0.78%	0.09%	-0.69%		100.00%	0.00%	-100.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	2.92%	2.92%	0.00%	-2.92%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PINTURA	0.06%	0.06%	0.00%	-0.06%		100.00%	0.00%	-100.00%	
CERRADURAS Y VIDRIOS	0.10%	0.10%	0.00%	-0.10%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ASEO Y VARIOS	0.01%	0.01%	0.00%	-0.01%		100.00%	0.00%	-100.00%	
OTROS	0.09%	0.09%	0.00%	-0.09%		100.00%	0.00%	-100.00%	
3. IED MARÍA CANO		**15.99%**	**23.47%**	**7.48%**		**62.00%**	**82.00%**	**20.00%**	
PRELIMINARES	3.80%	0.50%	0.26%	-0.24%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	5.62%	0.42%	1.73%	1.31%		100.00%	96.00%	-4.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	13.64%	0.28%	0.44%	0.16%		98.00%	100.00%	2.00%	
MAMPOSTERIA	0.00%	0.00%	0.24%	0.24%		0.00%	98.00%	98.00%	
ESTRUCTURA	3.33%	1.70%	0.00%	-1.70%		35.00%	0.00%	-35.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.82%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	0.60%	0.12%	0.50%	0.37%		22.30%	22.30%	0.00%	
PINTURA	0.56%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
OBRAS EXTERIORES	2.26%	0.54%	1.06%	0.52%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	8.80%	2.77%	5.07%	2.30%		100.00%	100.00%	0.00%	
GENÉRICOS Y OTROS	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA		**25.16%**	**25.16%**	**0.00%**		**21.00%**	**21.00%**	**0.00%**	
PRELIMINARES	0.24%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	2.49%	0.92%	0.92%	0.00%		30.00%	30.00%	0.00%	
PINTURA	0.90%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA		**100.00%**	**33.97%**	**-66.03%**		**100.00%**	**75.00%**	**-25.00%**	

PRELIMINARES	0.43%	0.43%	0.43%	0.00%		100.00%	45.00%	-55.00%	
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.66%	0.66%	0.00%	-0.66%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PAÑETES	0.08%	0.08%	0.00%	-0.08%		100.00%	0.00%	-100.00%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	5.68%	5.68%	2.06%	-3.62%		100.00%	25.00%	-75.00%	
ILUMINACION	0.33%	0.33%	0.00%	-0.33%		100.00%	0.00%	-100.00%	
PINTURA	0.12%	0.12%	0.00%	-0.12%		100.00%	0.00%	-100.00%	
ASEO Y VARIOS	0.04%	0.04%	0.00%	-0.04%		100.00%	0.00%	-100.00%	
6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO		**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**		**0.00%**	**0.00%**	**0.00%**	
PRELIMINARES	0.27%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	Se retira programado de acuerdo con programación de obra, puesto que, el frente no pede ser iniciado al encontrarse otro contratista de la SED interviniendo las mismas áreas.
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ENCHAPES	1.31%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOSCA SANITARIA Y DE GAS	9.93%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	2.25%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
OBRAS EXTERIORES	3.58%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
GENÉRICOS Y OTROS	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1		**35.24%**	**40.73%**	**5.49%**		**95.00%**	**99.00%**	**4.00%**	
PRELIMINARES	1.59%	1.07%	0.80%	-0.27%		100.00%	100.00%	0.00%	
CIMENTACION	0.77%	1.94%	3.16%	1.21%		100.00%	100.00%	0.00%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	3.12%	0.81%	0.81%	0.00%		100.00%	100.00%	0.00%	
MAMPOSTERIA	0.00%	0.09%	0.09%	0.00%		0.00%	100.00%	100.00%	
ESTRUCTURA	0.26%	0.27%	0.00%	-0.27%		100.00%	80.00%	-20.00%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	1.26%	0.19%	0.00%	-0.19%		100.00%	100.00%	0.00%	
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFONICA Y COMUNICACIONES	0.55%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
OBRAS EXTERIORES	1.49%	0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	
ASEO Y VARIOS	3.98%	0.22%	0.45%	0.23%		75.00%	92.00%	17.00%	
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE		**30.17%**	**61.75%**	**31.58%**		**38.20%**	**65.00%**	**26.80%**	
TOTAL PONDERADO	**100.00%**	**31.62%**	**31.62%**	**0.007%**	**•EL AVANCE FINANCIERO A LA FECHA PRESENTA UN ADELANTO DEL 0.007%**	**38.58%**	**38.59%**	**0.01%**	**•EL AVANCE DE TRABAJO COMPLETADO A LA FECHA TIENE UN ADELANTO DEL 0.01%**

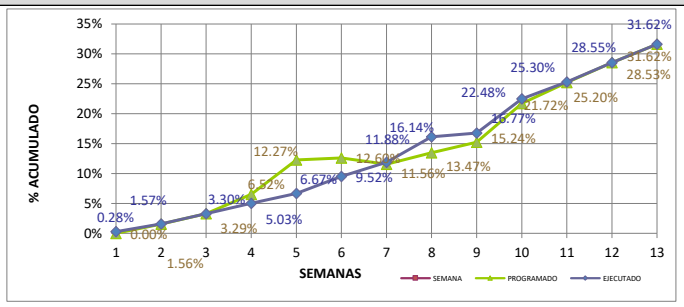
43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	28.55%	28.53%	0.02%
Durante el periodo	3.07%	3.09%	-0.02%
Acumulado Actual	**31.62%**	**31.62%**	**0.007%**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Programada	3.09%	31.62%
Valor de la Obra Programada	$ 22,792,223	$ 233,578,410

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Ejecutada	3.07%	31.62%
Valor de la Obra Ejecutada	$ 22,734,180	$ 233,632,040

44. GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA FINANCIERO vs. EJECUTADA FINANCIERO

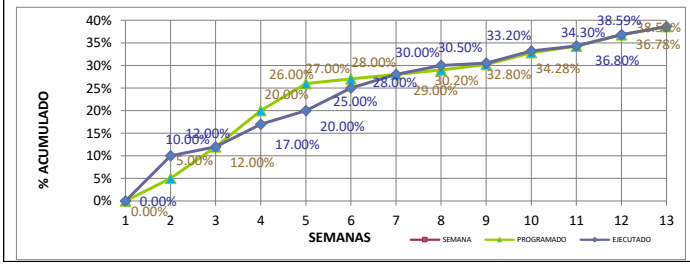


45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	36.80%	36.78%	0.02%
Durante el periodo	1.79%	1.80%	-0.01%
Acumulado Actual	**38.59%**	**38.58%**	**0.01%**

NOTA: LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO COMPLETADO , EVALUA EL CONJUNTO DE TAREAS PROGRAMADAS VS TAREAS EJECUTADAS, ARROJANDO EL % DE AVANCE EN DURACIÓN O TIEMPO A LA FECHA RESPECTO AL PLAZO TOTAL DEL PROYECTO..

46. GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA TRABAJO COMPLETADO vs. EJECUTADA TRABAJO COMPLETADO



G. RECURSOS DEL CONTRATISTA OBRA

47. PERSONAL PREFESIONAL DE OBRA		48 SOPORTES DOCUMENTALES DE LA SEMANA
CARGO	CANTIDAD	
DIRECTOR OBRA	0	No existen.
RESIDENTE OBRA	1	Bitácora de obra
RESIDENTE SST	1	Informe de implementación de protocolos de bioseguridad

47. PERSONAL OPERATIVO OBRA				48. ESTADO DEL TIEMPO	
1. IED PANAMERICANO SEDE A				DIA	ESTADO
CARGO	CANTIDAD	EQUIPO	CANTIDAD	LUNES	FESTIVO

MAESTRO DE OBRA	0	PULIDORA	1	MARTES	F
PINTORES	0	EQUIPO DE SOLDADURA	0	MIERCOLES	F
INSTLACIÓN BAJANTES	0	MINICARGADOR	0	JUEVES	F
2.IED ALEXANDER FLEMING SEDE A				VIERNES	F
MAESTRO DE OBRA	1	PULIDORA	1	SÁBADO	F
AYUDANTES DE OBRA	2	EQUIPO DE SOLDADURA	0	DOMINGO	FESTIVO
TRATAMIENTO PISOS EN BALDOSA DE MARMOL	1	MINICARGADOR	0		
3. IED MARÍA CANO					
MAESTRO DE OBRA	0	PULIDORA	1		
AYUDANTES	1	DEMOLEDOR	0		
OFICIALES	1	COMPRESOR	0		
INSTALADORES DE PISO	0				
4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA	4	MINICARGADOR	0		
5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA	2	MINICARGADOR	0		
6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE PISO	0	MINICARGADOR	0		
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1					
OFICIAL DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE PISO	0	MINICARGADOR	0		
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE					
OFICIALES	3	HERRAMIENTA MENOR	1		
AYUDANTES	2	DEMOLEDOR	1		
Plomeros	0	MINICARGADOR	0		

LLUVIOSO (L)
FAVORABLE (F)
SOLEADO (S)

H. RECURSOS DEL CONTRATISTA INTERVENTORÍA

48. PERSONAL INTERVENTORÍA		4.9 SOPORTES DOCUMENTALES DE LA SEMANA
CARGO	**CANTIDAD**	
RESIDENTE INTERVENTORÍA	1	Informes semanales, Bitacora de obra
SST INTERVENTORÍA	1	Informes semanales y comunicados

I. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

● El avance programado de obra acumulado de la semana 7 se redujo con respecto a la semana pasada, puesto que, luego de la visita realizada al colegio Pizarro León Gomez, se evidencia que el contratista de emergencias de la SED comenzo a intervenir los baños que se encontraban en nuestro alcance, especificamente el cambio de valvulas tipo push de los sanitarios, siendo asi, se tomo la decisión de que el Ing Fidel Corredor ingrese a realizar actividades desde el 01 de noviembre del 2020, por tal motivo, el programado que arrojaba el colegio se dejo en 0.

● A la fecha contratista de obra no ha ajustado reprogramación de obra, con base a alcances que se ha venido incorporando en los colegios Maria Cano, Alexander Fleming y Pizarro León Gomez, tal cual se ha solicitado en varias oportunidades. En recorrido del viernes 13 de noviembre de 2020, se especifico por parte de apoyo a la supervisión de la SED las obras que se socitaron mediante comité de obra para que fueran incluidas dentro del balance del proyecto, siendo asi, todo los recursos restantes ya estarian destinados, por consiguiente, una vez más se requiere que el contratista realice reprogramación de obra, la cual debe venir soportada por el balance de mayores y menores cantidades.

● Actualmente el proyecto presenta un avance financiero acumulado del **31.62%,** arrojando un adelanto del **0.007%** con respecto al porcentaje financiero programado.

● Actualmente el proyecto presenta un avance de trabajo completado acumulado del **38.59%** y un porcentaje de trabajo completado programado **38.58%.**

● Se solicita al contratista de obra intensificar labores en cada uno de los colegios para no incurrir en retrasos de obra, puesto que, en las ultimas semanas se ha evidenciado que rendimiento no es el optimo para cumplir con el alcance del proyecto en los tiempos estipulados.

● Se solicita una vez más al contratista de obra actualizar balance de mayores y menores cantidades de obra, de acuerdo con alcance real,, además de estar verificado y avalado previamente por esta interventoria para poder realizar reprogramación de obra No.1

● Se recomienda al contratista de obra cumplir con los compromisos pactados en comités de obra.

● Se recomienda al contratista atender todos los requerimientos de interventoria y apoyo a la supervisión.

● Se recomienda al contratista continuar cumpliendo con todos los protocolos de bioseguridad, entre esto, mantener tapabocas durante toda la jornada laboral.

● Se recomieda al contratista implementar procedimento para realizar demoliciones, tales como apuntalamientos, señalización, cerramientos y metodo acertado para intervenir cada elelemento.

● Contratista de obra dentro de sus obligaciones debe asumir el consumo de servicios públicos de las obras que realicé, por lo cual, se recomienda manifestar por escrito si se acoge al estudio de mercado de la **SECRETARIA DE EDUCACIÓN** para el pago de servicios públicos o si debe realizarse seguimiento detallado a partir del inicio de obras en cada colegio.

● Se recomienda al contratista de obra instaurar vallas informativas en cada uno de los colegios que viene interviniendo, esta debe ubicarse aledaña a las áreas intervenidas. Se recomienda que la vaya informativa tenga dimensiones **350MMX500MM.**

● Se recomieda al contratista de obra hacer entrega de los informes mensuales 5 diás caledario luego de la fecha de corte, que corren a apartir del dia 17 de cada mes.

● Previa instalación de materiales de relleno seleccionado debe presentarse a interventoría para aprobación ensayo de límites de atterberg, granulometría y Proctor modificado. En caso de no suministrarse la información requerida, interventoría no recibirá los trabajos realizados y deberán ser corregidos por el contratista por su cuenta, sin recibir un reconocimiento adicional.

● En caso de fundir concretos en sitio debe hacerse entrega previa del diseño de mezclas para su aprobación.

● Se debe realizar densidades en el terreno de los suelos compactados, arrojando para su aval un **95%** del Proctor modificado del material.

● Se debe tomar 4 cilindros de concreto cuando se funda elementos estructurales de hormigón para realizar ensayos de resistencia del concreto (7 días, 14 días, 28 días y un testigo).

● Se requiere implementar todas las normas técnicas colombianas, NSR-10, ASTM, RAS, Retie, especificaciones técnicas de la **SED** y demás que garanticen la calidad de todas las actividades ejecutadas.

● Los certificados de calidad de materiales implementados en sitio, deben irse remitiendo para su revisión de interventoria y adjuntarse en los informes mensuales.

● Los informes RCD mensuales deben enviarse 5 días calendario terminado cada mes.

● Para la entrega de los colegios debe aportarse manual de mantenimiento de acuerdo con las intervenciones realizadas, adjuntando fichas técnicas, certificados de calidad de los materiales utilizados y garantías en caso de aplicar.

● Previo a la ejecución de actividades en cada espacio, debe entregarse diseño de intervención, que debe incluir acabados, ubicación de redes hidrosanitarias y en caso de construcción de nueva estructura para cubierta entregar predimensionamiento para aprobación de interventoría.

● Al finalizar actividades en los colegios se recomienda ir entregando planos récord para la liquidación del contrato de obra.

● Se recomienda al contratista de obra atender el contenido del informe mensual de obra enviado mediante comunicado **No.INTER-SED-RES-010** del 27 de agosto de 2020.

● Las redes hidrosanitarias existentes de lo diferentes baños a intervenir deben ser evaluadas mediante sondeos y pruebas de presión antes de tomar la decisión de construir una nueva red , por lo tanto, todas las decisiones al respecto se determinaran mediante los conceptos técnicos que resultes de las pruebas tomadas, de no consultar las determinaciones con interventoria, el contratista asumirá las afectaciones que se realicen.

● Se recomienda al contratista de obra atender los requerimientos para la aprobación de ingreso del personal de obra, vehiculos y maquinaria enviados mediante comunicado **No.INTER-SED-RES-006** del 13 de agosto de 2020.



ING.ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE
Residente de Interventoria
CORDILLO & ASOCIADOS SAS

Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia: Apoyo a la supervisión

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**17**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**13**	**SEMANA**	**13**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED MARÍA CANO**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO:13/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza a nivelar cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.



FECHA FOTO:13/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza a nivelar cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.



FECHA FOTO:14/11/2020
DESCRIPCION: Se continua nivelando cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.



FECHA FOTO:14/11/2020
DESCRIPCION: Se continua nivelando cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**17**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**13**	**SEMANA**	**13**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED JOSE ANTONIO SUCRE**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 11/11/2020
DESCRIPCION: Se instala baldosa de marmol en baño de hombres.



FECHA FOTO: 11/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza a instalar baldosa de marmol en baño de mujeres.



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se realiza toma de temperatura, desinfección de manos y calzado para el ingreso a las obras.



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se construye muretes y figura acero de refuerzo para fundir concreto del mesón de lavamanos en el baño de hombres



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se construye muretes y figura acero de refuerzo para fundir concreto del mesón de lavamanos en el baño de hombres



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de instalar baldosa de marmol en baño de mujeres y se comienza a instalar enchape de muros en la misma área.

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	CODIGO No.	8616
		VERSIÓN:	3
		FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**17**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**13**	**SEMANA**	**13**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED ALEXANDER FLEMING SEDE A**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 11/11/2020
DESCRIPCION: Se funde mesón en concreto para lavamanos en baño de hombres.



FECHA FOTO: 11/11/2020
DESCRIPCION: Se funde mesón en concreto para lavamanos en baño de hombres.



FECHA FOTO:13/11/2020
DESCRIPCION: Se realiza toma de temperatura, desinfección de manos y calzado para el ingreso a las obras.



FECHA FOTO:13/11/2020
DESCRIPCION: Se destronca, pule y brilla piso en baldosa de marmol del baño de hombres.



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de enchapar muros de cuarto de lavatraperos

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**17 / 11 / 2020**	**No. INFORME**	**13**	**SEMANA**	**13**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA: **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**

COLEGIO: **IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.



FECHA FOTO:13/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de instalar estructura metálica de la cubierta de aulas y baños de niños pequeños.

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**17**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**13**	**13**	**10**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se continua instalando estructura metalica para la instalación de cubierta de patio del colegio.



FECHA FOTO: 13/11/2020
DESCRIPCION: Se cpntinua instalando estructura metalica para la instalación de cubierta de patio del colegio.

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

FECHA FOTO:
DESCRIPCION:

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	INT-CAL-SEM
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	2
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA	FECHA:	septiembre-15
		PÁGINA:	1 de 1

1. FECHA ELABORACIÓN:	24	11	2020	**2. N° INFORME**	14	**3. SEMANA N°**	14	**4. PERIODO**	17	AL	23	NOVIEMBRE

5. NOMBRE EQUIPAMIENTO:	**1**. IED PANAMERICANO SEDE A **2**. IED ALEXANDER FLEMING SEDE A **3**. IED MARÍA CANO **4**. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA **5**. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA **6**. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO **7**. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1 **8**. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	**6. DIRECCION EQUIPAMIENTO:**	**1**. KR 27 No 25-85 **2**. CLL 45 SUR No.14A-19 **3**. TRANV. 50 No.48 I-04 SUR **4**. AV 44 SUR No.23 A -52 **5**. CLL 22 SUR No.22-65 **6**. CLL 72 SUR No.100 A -51 **7**. CLL 39 SUR No.48-59 **8**. CLL 11 No.65 B - 06

A. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE OBRA

7. CONTRATO N°:	CO1.PCCNTR.1240007	**8. FECHA CONTRATO:**	31	12	2019	**9. VALOR CONTRATO:**	$	738,801,971			
10. FECHA ACTA INICIO:	18	8	2020	**11. FECHA DE TERMINACIÓN:**	17	2	2021	**12. PLAZO:**	6	MESES	0	DIAS	Meses/dias

13. OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.
14. CONTRATISTA:	FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO

MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE OBRA

	DOCUMENTO SUSCRITO	DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
15. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION	**MODIFICACION N° 1:**				**N/A**

16. PRORROGAS:	0	MESES	**17. SUSPENSIONES:**	N/A	Meses/dias	**18. ADICIONES:**	$	-			
19. PLAZO TOTAL	6	MESES	**20. NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:**	17	2	2021	**21. VALOR TOTAL:**	$	738,801,971.00		

B. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

22. CONTRATO N°:	CO1.PCCNTR.1240346	**23. FECHA CONTRATO:**	31	12	2020	**24. VALOR CONTRATO:**	$	89,583,200			
25. FECHA ACTA INICIO:	5	8	2020	**26. FECHA DE TERMINACIÓN:**	4	3	2021	**27. PLAZO:**	7	MESES	0	DIAS	Meses/dias

13. OBJETO DEL CONTRATO INTERVENTORÍA:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.
28. INTERVENTORÍA:	GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S

MODIFICACIONES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

	DOCUMENTO SUSCRITO	DIA	MES	AÑO	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
29. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION	**MODIFICACION N° 1:**				

30. PRORROGAS:	0	MESES	**31. SUSPENSIONES:**	N/A	Meses/dias	**32. ADICIONES:**	$	-			
33. PLAZO TOTAL	7	MESES	**34. NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:**	4	3	2021	**35. VALOR TOTAL:**	$	89,583,200.00		

C. SUPERVISIÓN AL PROYECTO

36. RESIDENTE DE INTERVENTORÍA:	**ING.ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE**
37. SUPERVISOR SDIS:	**ING. JULIO CÉSAR LUNA**

D. BALANCE FINANCIERO DE LOS CONTRATOS

38. CONTRATO DE OBRA

Concepto	Periodo	Valor	%
PAGO 1	18/08/2020 AL 17/09/2020	$ 52,169,347.00	7.06%
PAGO 2	18/09/2020 AL 17/10/2020	$ 102,811,931.00	13.92%
PAGO 3			0.00%
PAGO 4			0.00%
PAGO 5			0.00%
TOTAL PAGADO		$ 154,981,278.00	20.98%
PENDIENTE POR PAGAR		$ 583,820,693.00	79.02%

39. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Concepto	Fecha	Valor	%
PAGO 1	05/08/2020 AL 04/09/2020	$ 6,398,800.00	7.14%
PAGO 2	18/08/2020 AL 17/09/2020	$ 2,529,829.00	2.82%
PAGO 3	05/09/2020 AL 04/10/2020	$ 6,398,800.00	7.14%
PAGO 4	18/09/2020 AL 17/10/2020	$ 4,987,992.00	5.57%
PAGO 5	05/10/2020 AL 04/11/2020	$ 6,398,800.00	7.14%
TOTAL PAGADO		$ 26,714,221.00	29.82%
PENDIENTE POR PAGAR		$ 62,868,979.00	70.18%

E. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE LA SEMANA

IED ALEXANDER FLEMING SEDE A

- Se enchapa e instala win metálico en poyo del lavatraperos
- Se carga granito sobre meson en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.
- Se termina de pulir baldosa de marmol y media caña en granito del baño de hombres.

IED PANAMERICANO SEDE A

- Se mantiene avance de hace dos (2) semanas, contratista debe realizar ajustes solicitados por interventoria para recibir las obras a satisfacción.

IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

• Se termina de instalar baldosa de marmol y se funde mesón en concreto del lavamanos corrido en baño de mujeres.
• Se continua instalando enchape de muros en baño de hombres.
• Se funde mesón en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.
• Se funde granito blanco para las media cañas del baño de hombres.
• Se carga granito sobre mesón en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.
IED MARÍA CANO
• Se termina de nivelar cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.
• Se comienza a aplicar emulsión asfaltica sobre cubierta del acceso principal del colegio para poder realizar impermeabilización con manto asfaltico..
IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1
• Se mantiene avance de hace dos (2) semanas, contratista debe obra no ha instalado la rejilla del carcamo para recibir a satisfacción las obras.
IED REPÚBICA FEDERAL DE ALEMANIA
• Se mantiene avance de la semana anterior
IED ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
• Se instala cubierta tipo sandwich en aulas y baños de niños.
• Se instala canal de aguas lluvias en fachada principal de las aulas y baños de niños.
IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO
• Contratista de obra continua sin iniciar actividades en este punto

F. CONTROL DE LA PROGRAMACION

	41. EVALUACIÓN AVANCE FINANCIERO($)					42. EVALUACIÓN DE TRABAJO COMPLETADO(TIEMPO)			
40. CAPÍTULO SEGÚN CONTRATO	% CAPITULO SOBRE EL PO	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA	EVALUACIÓN AVANCE	PROGRAMADO	EJECUTADO	DIFERENCIA	EVALUACIÓN AVANCE
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		100.00%	100.00%	0.00%	
1. IED PANAMERICANO SEDE A		**53.26%**	**99.70%**	**46.44%**		**53.26%**	**99.00%**	**45.74%**	
PRELIMINARES	0.25%	0.13%	0.25%	0.11%		53.26%	100.00%	46.74%	
CIMENTACIÓN	0.02%	0.01%	0.02%	0.01%		53.26%	100.00%	46.74%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.10%	0.05%	0.10%	0.05%		53.26%	100.00%	46.74%	
PAÑETES	0.07%	0.04%	0.07%	0.03%		53.26%	100.00%	46.74%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	1.94%	1.03%	1.92%	0.89%		53.26%	82.00%	28.74%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	0.35%	0.19%	0.35%	0.16%		53.26%	100.00%	46.74%	
PINTURA	0.80%	0.43%	0.80%	0.38%		53.26%	100.00%	46.74%	
OBRAS EXTERIORES	2.28%	1.22%	2.28%	1.07%		53.26%	100.00%	46.74%	
ASEO Y VARIOS	0.02%	0.01%	0.02%	0.01%		53.26%	100.00%	46.74%	
2.IED ALEXANDER FLEMING SEDE A		**53.26%**	**16.29%**	**-36.97%**		**53.26%**	**47.10%**	**-6.16%**	
PRELIMINARES	1.00%	0.53%	0.92%	0.39%		53.26%	98.00%	44.74%	
CIMENTACION	1.59%	0.85%	0.38%	-0.47%		53.26%	25.00%	-28.26%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	1.08%	0.58%	0.40%	-0.18%		53.26%	45.00%	-8.26%	
ESTRUCTURA	0.52%	0.28%	0.02%	-0.25%		53.26%	12.00%	-41.26%	
MAMPOSTERIA	0.58%	0.31%	0.07%	-0.23%		53.26%	15.00%	-38.26%	
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	0.11%	0.06%	0.05%	-0.01%		53.26%	40.00%	-13.26%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.49%	0.26%	0.16%	-0.10%		53.26%	50.00%	-3.26%	
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.62%	0.33%	0.00%	-0.33%		53.26%	0.00%	-53.26%	
PAÑETES	0.38%	0.20%	0.13%	-0.07%		53.26%	40.00%	-13.26%	
PISOS	1.28%	0.68%	0.33%	-0.36%		53.26%	27.00%	-26.26%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	1.86%	0.99%	0.50%	-0.49%		53.26%	27.00%	-26.26%	
CARPINTERIA DE METÁLICA	0.15%	0.08%	0.00%	-0.08%		53.26%	0.00%	-53.26%	
ENCHAPES	1.80%	0.96%	0.57%	-0.38%		53.26%	45.00%	-8.26%	
ILUMINACION	0.40%	0.22%	0.00%	-0.22%		53.26%	0.00%	-53.26%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	2.30%	1.22%	0.18%	-1.05%		53.26%	9.00%	-44.26%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	8.31%	4.42%	0.00%	-4.42%		53.26%	0.00%	-53.26%	
PINTURA	0.16%	0.08%	0.00%	-0.08%		53.26%	0.00%	-53.26%	
CERRADURAS Y VIDRIOS	0.14%	0.08%	0.00%	-0.08%		53.26%	0.00%	-53.26%	
ASEO Y VARIOS	0.02%	0.01%	0.00%	-0.01%		53.26%	0.00%	-53.26%	
3. IED MARÍA CANO		**53.26%**	**58.25%**	**4.99%**		**53.26%**	**82.30%**	**29.04%**	
PRELIMINARES	0.26%	0.14%	0.26%	0.12%		53.26%	100.00%	46.74%	
CIMENTACION	1.97%	1.05%	1.73%	0.68%		53.26%	96.00%	42.74%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.44%	0.24%	0.44%	0.21%		53.26%	100.00%	46.74%	
MAMPOSTERIA	0.24%	0.13%	0.24%	0.11%		53.26%	100.00%	46.74%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	4.61%	2.45%	1.21%	-1.24%		53.26%	22.30%	-30.96%	
CARPINTERIA DE METÁLICA	0.76%	0.41%	0.17%	-0.24%		53.26%	25.00%	-28.26%	
PINTURA	0.89%	0.47%	0.00%	-0.47%		53.26%	0.00%	-53.26%	
OBRAS EXTERIORES	3.23%	1.72%	1.06%	-0.66%		53.26%	35.00%	-18.26%	
ASEO Y VARIOS	5.07%	2.70%	5.07%	2.37%		53.26%	100.00%	46.74%	
4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA		**53.26%**	**13.15%**	**-40.11%**		**53.26%**	**23.00%**	**-30.26%**	CONTRATISTA NO EJECUTO ACTIVIDADES EN LA SEMANA DE EVALUACIÓN No.14
PRELIMINARES	0.24%	0.13%	0.00%	-0.13%		53.26%	0.00%	-53.26%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	2.49%	1.33%	1.13%	-0.20%		53.26%	50.50%	-2.76%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	3.93%	2.09%	0.00%	-2.09%		53.26%	0.00%	-53.26%	
PINTURA	0.90%	0.48%	0.00%	-0.48%		53.26%	0.00%	-53.26%	
OBRAS EXTERIORES	1.00%	0.53%	0.00%	-0.53%		53.26%	0.00%	-53.26%	
ASEO Y VARIOS	0.02%	0.01%	0.00%	-0.01%		53.26%	0.00%	-53.26%	

5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA		**53.26%**	**71.03%**	**17.77%**		**53.26%**	**75.00%**	**21.74%**	
PRELIMINARES	0.43%	0.23%	0.43%	0.20%		53.26%	100.00%	46.74%	
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES	0.66%	0.35%	0.00%	-0.35%		53.26%	0.00%	-53.26%	
PAÑETES	0.08%	0.04%	0.00%	-0.04%		53.26%	0.00%	-53.26%	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	5.39%	2.87%	4.57%	1.70%		53.26%	40.00%	-13.26%	
ILUMINACION	0.33%	0.18%	0.00%	-0.18%		53.26%	0.00%	-53.26%	
PINTURA	0.12%	0.06%	0.00%	-0.06%		53.26%	0.00%	-53.26%	
ASEO Y VARIOS	0.04%	0.02%	0.00%	-0.02%		53.26%	0.00%	-53.26%	
6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO		**53.26%**	**0.00%**	**-53.26%**		**53.26%**	**0.00%**	**-53.26%**	CONTRATISTA NO HA DADO INICIO A LAS ACTIVIDADES EN EL COLEGIO.
PRELIMINARES	0.27%	0.14%	0.00%	-0.14%		53.26%	0.00%	-53.26%	
CIMENTACIÓN	0.66%	0.35%	0.00%	-0.35%		53.26%	0.00%	-53.26%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.09%	0.05%	0.00%	-0.05%		53.26%	0.00%	-53.26%	
ENCHAPES	1.31%	0.70%	0.00%	-0.70%		53.26%	0.00%	-53.26%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOSCA SANITARIA Y DE GAS	10.26%	5.46%	0.00%	-5.46%		53.26%	0.00%	-53.26%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	8.64%	4.60%	0.00%	-4.60%		53.26%	0.00%	-53.26%	
OBRAS EXTERIORES	2.21%	1.18%	0.00%	-1.18%		53.26%	0.00%	-53.26%	
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1		**53.26%**	**96.53%**	**43.27%**		**53.26%**	**99.00%**	**45.74%**	
PRELIMINARES	0.80%	0.43%	0.80%	0.37%		53.26%	100.00%	46.74%	
CIMENTACION	3.16%	1.68%	3.16%	1.48%		53.26%	100.00%	46.74%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.81%	0.43%	0.81%	0.38%		53.26%	70.00%	16.74%	
MAMPOSTERIA	0.09%	0.05%	0.09%	0.04%		53.26%	60.50%	7.24%	
CARPINTERIA DE METÁLICA	0.19%	0.10%	0.00%	-0.10%		53.26%	0.00%	-53.26%	
ASEO Y VARIOS	0.45%	0.24%	0.45%	0.21%		53.26%	100.00%	46.74%	
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE		**53.26%**	**51.36%**	**-1.90%**		**53.26%**	**75.00%**	**21.74%**	
PRELIMINARES	0.66%	0.35%	0.66%	0.31%		53.26%	100.00%	46.74%	
CIMENTACION	0.74%	0.39%	0.73%	0.34%		53.26%	98.00%	44.74%	
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	0.71%	0.38%	0.71%	0.33%		53.26%	100.00%	46.74%	
ESTRUCTURA	0.26%	0.14%	0.26%	0.12%		53.26%	100.00%	46.74%	
MAMPOSTERIA	0.15%	0.08%	0.14%	0.07%		53.26%	99.00%	45.74%	
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS	0.07%	0.04%	0.09%	0.05%		53.26%	100.00%	46.74%	
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS	0.45%	0.24%	0.33%	0.09%		53.26%	75.00%	21.74%	
PAÑETES	0.16%	0.08%	0.16%	0.07%		53.26%	100.00%	46.74%	
PISOS	0.72%	0.38%	0.72%	0.34%		53.26%	100.00%	46.74%	
ENCHAPES	1.01%	0.54%	0.99%	0.45%		53.26%	99.00%	45.74%	
ILUMINACION	0.20%	0.11%	0.00%	-0.11%		53.26%	0.00%	-53.26%	
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	1.17%	0.62%	0.00%	-0.62%		53.26%	0.00%	-53.26%	
CIELOS RASOS Y DIVISIONES	2.94%	1.57%	0.00%	-1.57%		53.26%	0.00%	-53.26%	
PINTURA	0.07%	0.04%	0.00%	-0.04%		53.26%	0.00%	-53.26%	
CERRADURAS Y VIDRIOS	0.04%	0.02%	0.00%	-0.02%		53.26%	0.00%	-53.26%	
TOTAL PONDERADO	**100.00%**	**53.26%**	**35.93%**	**-17.33%**	**•EL AVANCE FINANCIERO A LA FECHA PRESENTA UN ATRASO DEL 17.33%**	**53.26%**	**39.68%**	**-13.58%**	•EL AVANCE DE TRABAJO COMPLETADO A LA FECHA TIENE UN ATRASO DEL 13.58 %

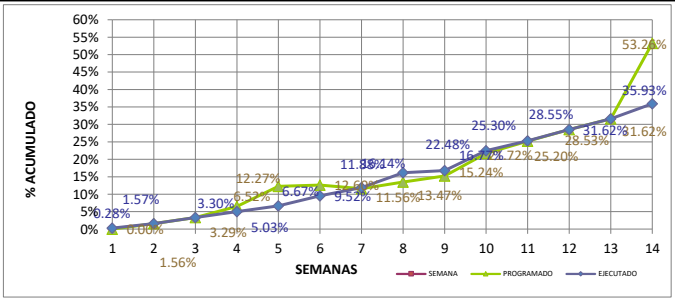
43. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA FINANCIERO ($)

EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	31.62%	31.62%	0.0070%
Durante el periodo	4.32%	21.65%	-17.33%
Acumulado Actual	**35.93%**	**53.26%**	**-17.33%**

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Programada	21.65%	53.26%
Valor de la Obra Programada	$ 159,913,944	$ 393,492,354

	SEMANA	ACUMULADO
Obra Ejecutada	4.32%	35.93%
Valor de la Obra Ejecutada	$ 31,810,511	$ 265,442,551

44. GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA FINANCIERO vs. EJECUTADA FINANCIERO

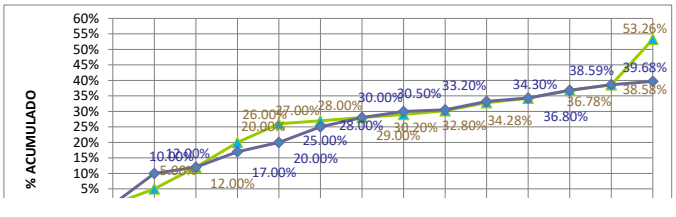


45. CONSOLIDADO AVANCE DE OBRA TRABAJO COMPLETADO

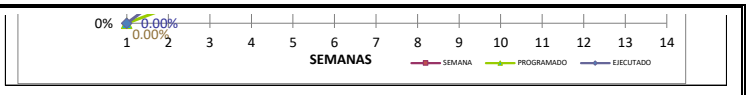
EJECUCIÓN	EJECUTADO	PROGRAMADO	ATRASO(-) ADELANTO (+)
Acumulado anterior	38.59%	38.58%	0.01%
Durante el periodo	1.09%	14.68%	-13.59%
Acumulado Actual	**39.68%**	**53.26%**	**-13.58%**

NOTA: LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO COMPLETADO , EVALUA EL CONJUNTO DE TAREAS PROGRAMADAS VS TAREAS EJECUTADAS, ARROJANDO EL % DE AVANCE EN DURACIÓN O TIEMPO A LA FECHA RESPECTO AL PLAZO TOTAL DEL PROYECTO..

46. GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA TRABAJO COMPLETADO vs. EJECUTADA TRABAJO COMPLETADO



FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	PLAZO TOTAL (DIAS)	FECHA DE EVALUACIÓN	PLAZO TOTAL TRANSCURRIDO(DIAS)	% AVANCE PROGRAMADO CON RELACIÓN AL TIEMPO TRANSCURRIDO
19/08/2020	17/02/2021	184	23/11/2020	96	52.26%



Se recalcula avance programado a la fecha con relación al tiempo transcurrido al momento del corte de evaluación, en vista que el contratista no ha actualizado programación de obra a pesar de haber solicitado esta información en varias oportunidades

G. RECURSOS DEL CONTRATISTA OBRA

47. PERSONAL PREFESIONAL DE OBRA		48 SOPORTES DOCUMENTALES DE LA SEMANA
CARGO	CANTIDAD	
DIRECTOR OBRA	0	No existen.
RESIDENTE OBRA	1	Bitácora de obra
RESIDENTE SST	1	Informe de implementación de protocolos de bioseguridad

47. PERSONAL OPERATIVO OBRA				48. ESTADO DEL TIEMPO	
1. IED PANAMERICANO SEDE A				DIA	ESTADO
CARGO	CANTIDAD	EQUIPO	CANTIDAD	LUNES	L
MAESTRO DE OBRA	0	PULIDORA	1	MARTES	F
PINTORES	0	EQUIPO DE SOLDADURA	0	MIERCOLES	L
INSTLACIÓN BAJANTES	0	MINICARGADOR	0	JUEVES	F
2.IED ALEXANDER FLEMING SEDE A				VIERNES	F
MAESTRO DE OBRA	1	PULIDORA	1	SÁBADO	F
AYUDANTES DE OBRA	2	EQUIPO DE SOLDADURA	0	DOMINGO	FESTIVO
TRATAMIENTO PISOS EN BALDOSA DE MARMOL	1	MINICARGADOR	0		
3. IED MARÍA CANO					
MAESTRO DE OBRA	0	PULIDORA	1		
AYUDANTES	1	DEMOLEDOR	0		
OFICIALES	1	COMPRESOR	0		
INSTALADORES DE PISO	0				
4. IED REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA	0	MINICARGADOR	0		
5. IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE CUBIERTA	3	MINICARGADOR	0		
6. IED CARLOS PIZARRO LEÓN GÓMEZ SEDE EL RECREO					
MAESTRO DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE PISO	0	MINICARGADOR	0		
7. IED JULIO GARAVITO ARMERO SEDE MUZU No. 1					
OFICIAL DE OBRA	0	CANGURO COMPACTADOR	0		
AYUDANTES	0	MEZCLADORA DECONCRETO	0		
INSTALADORES DE PISO	0	MINICARGADOR	0		
8. IED ANTONIO JOSÉ DE SUCRE					
OFICIALES	3	HERRAMIENTA MENOR	1		
AYUDANTES	2	DEMOLEDOR	1		
Plomeros	0	MINICARGADOR	0		

LLUVIOSO (L)
FAVORABLE (F)
SOLEADO (S)

H. RECURSOS DEL CONTRATISTA INTERVENTORÍA

48. PERSONAL INTERVENTORÍA		4.9 SOPORTES DOCUMENTALES DE LA SEMANA
CARGO	CANTIDAD	
RESIDENTE INTERVENTORÍA	1	Informes semanales, Bitacora de obra
SST INTERVENTORÍA	1	Informes semanales y comunicados

I. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- Se recalcula avance programado a la fecha con relación al tiempo transcurrido al momento del corte de evaluación, en vista que el contratista no ha actualizado programación de obra a pesar de haber solicitado esta información en varias oportunidades, adicionalmente, se le remitio balance de mayores y menores cantidades por parte de esta interventoria como soporte para el requerimiento solicitado.
- Actualmente el proyecto presenta un avance ejecutado financiero acumulado del **35.93%** y un programado financiero acumulado del **53.26%** ,arrojando un retraso del **17.33%,** siendo asi, se requiere de manera inmediata al contratista de obra un plan de contingencia para reducir los retrasos evidenciados a la fecha y de no surtir efectos se comenzará con el debido proceso para la apertura de audiencia por un presunto incumplimiento al contrato de obra.
- Actualmente el proyecto presenta un avance ejecutado de trabajo completado acumulado del **39.68%** y un programadode de trabajo completado acumulado del **53.26%** ,arrojando un retraso del **13.58%.**
- Se solicita al contratista de obra intensificar labores en cada uno de los colegios para no incurrir en retrasos de obra, en vista que, los frentes que se vienen ejecutando presentan un avance de obra minimo, además, no se esta realizando actividades en las **IED Estados Unidos de América, República de Alemania, y Carlos Pizarro León.**
- Se solicita una vez más al contratista hacer entrega de la reprogramación de obra No.1
- Se recomienda al contratista de obra cumplir con los compromisos pactados en comités de obra.
- Se recomienda al contratista atender todos los requerimientos de interventoria y apoyo a la supervisión.
- Se recomienda al contratista continuar cumpliendo con todos los protocolos de bioseguridad, entre esto, mantener tapabocas durante toda la jornada laboral.
- Se recomieda al contratista implementar procedimento para realizar demoliciones, tales como apuntalamientos, señalización, cerramientos y metodo acertado para intervenir cada elelemento.
- Contratista de obra dentro de sus obligaciones debe asumir el consumo de servicios públicos de las obras que realicé, por lo cual, se recomienda manifestar por escrito si se acoge al estudio de mercado de la **SECRETARIA DE EDUCACIÓN** para el pago de servicios públicos o si debe realizarse seguimiento detallado a partir del inicio de obras en cada colegio.
- Se recomienda al contratista de obra instaurar vallas informativas en cada uno de los colegios que viene interviniendo, esta debe ubicarse aledaña a las áreas intervenidas. Se recomienda que la vaya informativa tenga dimensiones **350MMX500MM.**
- Se recomieda al contratista de obra hacer entrega de los informes mensuales 5 diás caledario luego de la fecha de corte, que corren a apartir del dia 17 de cada mes.
- Previa instalación de materiales de relleno seleccionado debe presentarse a interventoría para aprobación ensayo de límites de atterberg, granulometría y Proctor modificado. En caso de no suministrarse la información requerida, interventoría no recibirá los trabajos realizados y deberán ser corregidos por el contratista por su cuenta, sin recibir un reconocimiento adicional.
- En caso de fundir concretos en sitio debe hacerse entrega previa del diseño de mezclas para su aprobación.
- Se debe realizar densidades en el terreno de los suelos compactados, arrojando para su aval un **95%** del Proctor modificado del material.

● Se debe tomar 4 cilindros de concreto cuando se funda elementos estructurales de hormigón para realizar ensayos de resistencia del concreto (7 días, 14 días, 28 días y un testigo).
● Se requiere implementar todas las normas técnicas colombianas, NSR-10, ASTM, RAS, Retie, especificaciones técnicas de la **SED** y demás que garanticen la calidad de todas las actividades ejecutadas.
● Los certificados de calidad de materiales implementados en sitio, deben irse remitiendo para su revisión de interventoria y adjuntarse en los informes mensuales.
● Los informes RCD mensuales deben enviarse 5 días calendario terminado cada mes.
● Para la entrega de los colegios debe aportarse manual de mantenimiento de acuerdo con las intervenciones realizadas, adjuntando fichas técnicas, certificados de calidad de los materiales utilizados y garantías en caso de aplicar.
● Previo a la ejecución de actividades en cada espacio, debe entregarse diseño de intervención, que debe incluir acabados, ubicación de redes hidrosanitarias y en caso de construcción de nueva estructura para cubierta entregar predimensionamiento para aprobación de interventoría.
● Al finalizar actividades en los colegios se recomienda ir entregando planos récord para la liquidación del contrato de obra.
● Se recomienda al contratista de obra atender el contenido del informe mensual de obra enviado mediante comunicado **No.INTER-SED-RES-010** del 27 de agosto de 2020.
● Las redes hidrosanitarias existentes de lo diferentes baños a intervenir deben ser evaluadas mediante sondeos y pruebas de presión antes de tomar la decisión de construir una nueva red , por lo tanto, todas las decisiones al respecto se determinaran mediante los conceptos técnicos que resultes de las pruebas tomadas, de no consultar las determinaciones con interventoria, el contratista asumirá las afectaciones que se realicen.
● Se recomienda al contratista de obra atender los requerimientos para la aprobación de ingreso del personal de obra, vehiculos y maquinaria enviados mediante comunicado **No.INTER-SED-RES-006** del 13 de agosto de 2020.

ING.ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE
Residente de Interventoria
CORDILLO & ASOCIADOS SAS

Original: Interventor.
1ra copia: Contratista.
2da copia: Apoyo a la supervisión

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**24**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**14**	**SEMANA**	**14**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED JOSE ANTONIO SUCRE**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 18/11/2020
DESCRIPCION: Se continua instalando enchape de muros en baño de hombres.



FECHA FOTO: 18/11/2020
DESCRIPCION: Se funde mesón en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.



FECHA FOTO: 18/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de instalar baldosa de marmol y se funde mesón en concreto del lavamanos corrido en baño de mujeres.



FECHA FOTO: 20/11/2020
DESCRIPCION: Se funde granito blanco para las media cañas del baño de hombres.



FECHA FOTO: 20/11/2020
DESCRIPCION: Se funde granito blanco para las media cañas del baño de hombres.



FECHA FOTO: 20/11/2020
DESCRIPCION: Se carga granito sobre meson en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	CODIGO No.	8616
		VERSIÓN:	3
		FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**24**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**14**	**SEMANA**	**14**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED MARÍA CANO**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO:18/11/2020
DESCRIPCION: Se continua nivelando cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.



FECHA FOTO:18/11/2020
DESCRIPCION: Se continua nivelando cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.



FECHA FOTO:18/11/2020
DESCRIPCION: Se continua nivelando cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.



FECHA FOTO:20/11/2020
DESCRIPCION: Se continua nivelando cubierta del acceso principal del colegio con mortero impermeabilizado, con el fin de solucionar apozamieno de agua existente que viene generando filtraciones de agua.



FECHA FOTO: 21/11/2020
DESCRIPCION: Se comienza a aplicar emulsión asfaltica sobre cubierta del acceso principal del colegio para poder realizar impermeabilización con manto asfaltico..



FECHA FOTO: 23/11/2020
DESCRIPCION: Se continua aplicando emulsión asfaltica sobre cubierta del acceso principal del colegio para poder realizar impermeabilización con manto asfaltico..

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	FECHA:	diciembre-17
		PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**24**	**11**	**2020**	**No. INFORME**	**14**	**SEMANA**	**14**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA:	**EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**
COLEGIO	**IED ALEXANDER FLEMING SEDE A**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 18/11/2020
DESCRIPCION: Se enchapa e instala win metálico en poyo del lavatraperos.



FECHA FOTO: 18/11/2020
DESCRIPCION: Se enchapa e instala win metálico en poyo del lavatraperos



FECHA FOTO:18/11/2020
DESCRIPCION: Se carga granito sobre meson en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.



FECHA FOTO:18/11/2020
DESCRIPCION: Se carga granito sobre meson en concreto del lavamanos corrido del baño de hombres.



FECHA FOTO: 18/11/2020
DESCRIPCION: Se termina de pulir baldosa de marmol y media caña en granito del baño de hombres.



FECHA FOTO: 23/11/2020
DESCRIPCION: Se continua enchapando muros del baño de hombres.

	PROCESO: PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS	CODIGO No.	8616
	MANUAL INTERVENTORIA DE OBRAS	VERSIÓN:	3
		FECHA:	diciembre-17
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA (REGISTRO FOTOGRAFICO)	PÁGINA:	1 de 1

FECHA ELABORACIÓN:	**24 / 11 / 2020**	**No. INFORME**	**14**	**SEMANA**	**14**

OBJETO DEL CONTRATO OBRA: **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.**

COLEGIO: **IED ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**

CONTRATO OBRA No:	**CO1.PCCNTR.1240007**	**CONTRATISTA**	**FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO**
CONTRATO INTERVENTORIA No:	**CO1.PCCNTR.1240346**	**INTERVENTORIA**	**GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**



FECHA FOTO: 23/11/2020
DESCRIPCION: Se instala canal de aguas lluvias en fachada principal de las aulas y baños de niños.



FECHA FOTO:23/11/2020
DESCRIPCION: Se instala canal de aguas lluvias en fachada principal de las aulas y baños de niños.



FECHA FOTO: 23/11/2020
DESCRIPCION: Se instala cubierta tipo sandwich en aulas y baños de niños.



FECHA FOTO: 23/11/2020
DESCRIPCION: Se instala cubierta tipo sandwich en aulas y baños de niños.



FECHA FOTO: 23/11/2020
DESCRIPCION: Se instala cubierta tipo sandwich en aulas y baños de niños.



FECHA FOTO: 23/11/2020
DESCRIPCION: Se instala cubierta tipo sandwich en aulas y baños de niños.

GEOPAV LTDA. LABORATORIO DE INGENIERIA CIVIL	C.B.R. METODO I NORMA I.N.V. 148 - 13	CODIGO LAB-10-06	O.T Nº N/A	REGISTRO Nº N/A

PROYECTO: FIDEL FRANCISCO CORRERDOR

OBJETO: COLEGIO ALXANDER FLEMING (BASE B-600)

ORDENADO POR: FIDEL MFRANCISCO C.

FECHA DE EJECUCION: 18-sep-20

DENSIDAD SECA

PRUEBA	1	2	3
No. de Golpes	56	56	56
Molde No.	1	1	1
No. de Capas	5	5	5
Peso muestra húmeda + molde, (g)	7210	7403	7324
Peso molde, (g)	2718	2718	2718
Peso muestra húmeda, (g)	4492	4685	4606
Volumen molde, cm3	2125	2125	2125
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,114	2,205	2,168
Densidad muestra seca, gr/cm3	2,004	2,075	2,006

HUMEDAD

PRUEBA	1	2	3
No. de Golpes	55	26	12
Molde No.	25	62	17
No. de Capas	5	5	5
Peso muestra húmeda + molde, (g)	9543	9660	9653
Peso molde, (g)	4817	4837	4870
Peso muestra húmeda, (g)	4726	4913	4871
Volumen molde, cm3	2151	2367	2309
Densidad muestra húmeda, gr/cm3	2,197	2,076	1,977
Densidad muestra seca, gr/cm3	2,068	1,954	1,861

HUMEDAD

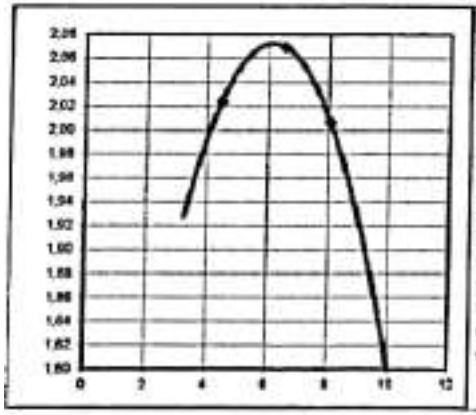
Recipiente No.	6	7	24
Peso rec. + Muestra Hum. (g)	248.4	302.4	218.6
Peso rec. + Muestra Seca (g)	237.4	285.7	204.6
Peso Recipiente (g)	35.7	29.7	30.8
Contenido de Humedad (%)	4.5	6.5	6.1

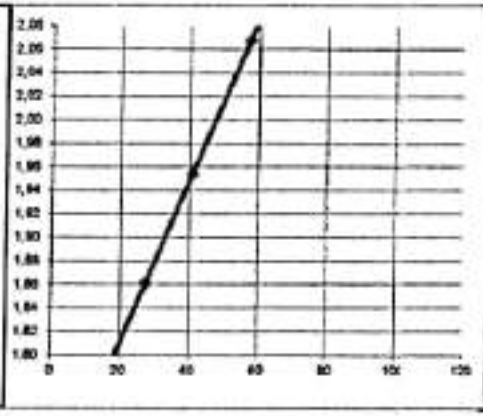
CURVA PROCTOR

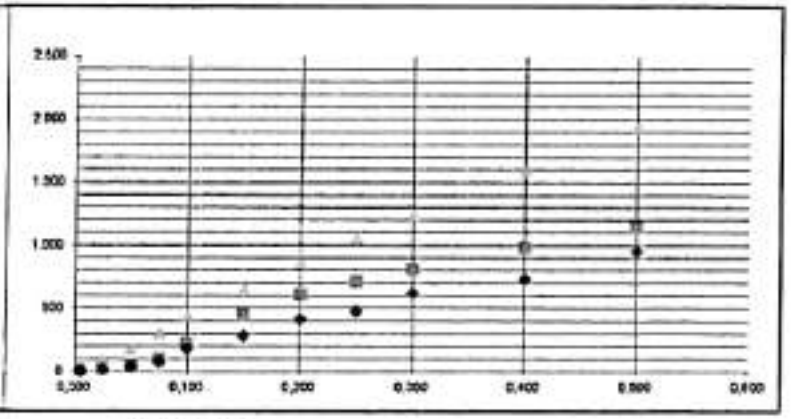
Recipiente No.	V-19	V-10	V-20
Peso rec. + Muestra Hum. (g)	314.8	294.6	314.6
Peso rec. + Muestra Seca (g)	303.8	285.8	303.8
Peso Recipiente (g)	30.7	30.7	30.7
Contenido de Humedad (%)	8.2	8.2	8.2

CBR vs DENSIDAD SECA MAXIMA

No. DE GOLPES	55		26		12	
Molde	25		62		17	
Dias de Inmersión	1		1		1	
Penetración en pulgadas	I.C. 0.0001	Carga P.S.I	I.C. 0.0001	Carga P.S.I	I.C. 0.0001	Carga P.S.I
0,005	8,0	6,6	7,5	5,5	5,0	3,7
0,025	119,0	87,3	31,0	22,8	25,0	18,4
0,050	244,0	179,0	69,0	50,7	69,0	50,7
0,075	413,5	303,3	136,5	99,8	110,0	80,8
0,100	597,0	437,9	309,0	226,6	250,0	183,7
0,150	892,0	950,4	635,5	467,0	385,0	282,9
0,200	1.172,0	859,6	834,4	613,2	592,0	411,5
0,250	1.442,0	1.057,7	971,5	718,3	690,0	481,3
0,300	1.686,5	1.237,0	1.136,7	814,6	850,0	624,6
0,400	2.179,0	1.598,3	1.336,0	981,8	1.000,0	734,9
0,500	2.637,0	1.934,3	1.556,5	1.143,8	1.300,0	955,3
Humedad de penetración	8,2		8,2		8,2	







RESULTADOS DEL ENSAYO

			D	C	C1
DENSIDAD MAX.	2.075	Ton/m3	CBR CORREG. A 01	43,8	33,6	18,4
HUMEDAD OPTIMA	8,3	%	CBR CORREG. A 02	57,3	40,8	27,4
% RETENIDO EN EL TAMIZ 3/4"		%				

OBSERVACIONES:

.1 Producto conforme: SI ☐ NO ☐

.2 Disposición producto no conforme:

a. Reprocesar ☐ c. Aceptar por derogación (con o sin reparación) ☐

b. Reclasificar ☐ d. Rechazar ☐

4.3 Observaciones:

JOHNNY PIRACOCA
REALIZO

JAMES MUÑOZ
REVISO

JAMES MUÑOZ PARDO
APROBO

Escaneado con CamScanner

GEOPAV LTDA.

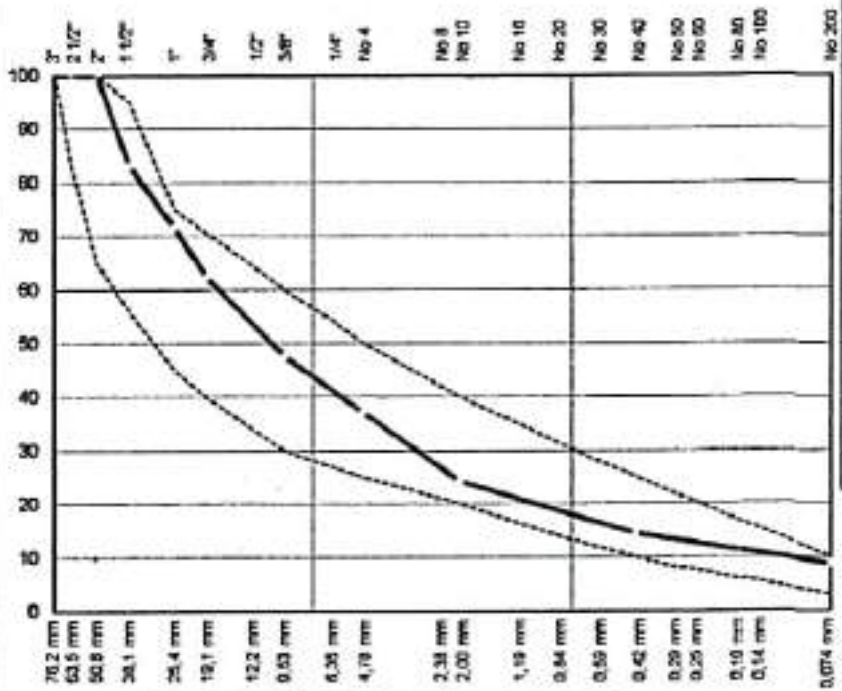
LABORATORIO DE INGENIERIA CIVIL

CLASIFICACIÓN

LÍMITES DE CONSISTENCIA
LÍQUIDO Y PLÁSTICO Y ANÁLISIS
GRANULOMÉTRICO
(NORMA: I.N.V. E - 125 / E - 126 / E-123)

O.T.Nº: N/A
REF: N/A
FECHA DE ENSAYO: 1-sep-20

EMPRESA: RETRO INVERCIONES ADOLFO GIRALDO
OBRA: CARACTERIZACION DE MATERIAL
INGENIERO: ING ADOLFO GIRALDO
MATERIAL: BASE GRANULAR (B-600)



GRAVAS:	ARENAS:	FINOS:
62,9%	28,4%	8,7%

GRADACIÓN

PESO INICIAL (gr): 5632,0

TAMIZ No	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
3"		0,0	100,0
2 1/2"		0,0	100,0
2"		0,0	100,0
1 1/2"	950,0	16,9	83,1
1"	650,0	11,5	71,6
3/4"	521,0	9,3	62,3
3/8"	835,0	14,8	47,5
No 4	587,1	10,4	37,1
10	725,3	12,9	24,2
40	552,1	9,8	14,4
200	321,0	5,7	8,7
-200			

LIMITES DE ATTERBERG

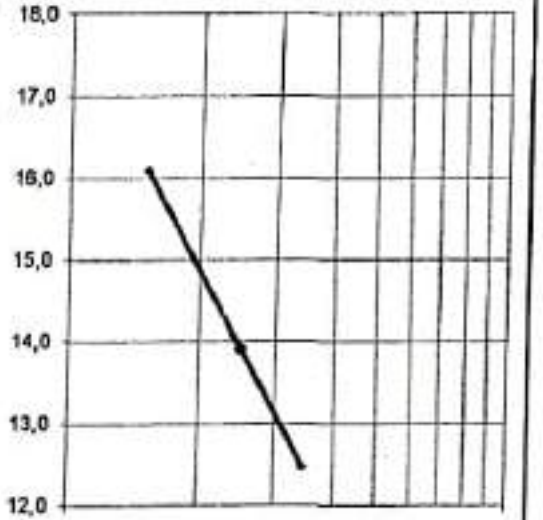
LÍMITE LIQUIDO

No GOLPES	35	24	15	
P_1 (gr)	45,78	48,06	47,12	
P_2 (gr)	44,08	45,25	44,69	
P_3 (gr)	30,45	25,70	29,58	
% HUMEDAD	12,5	14,1	16,1	

LÍMITE PLÁSTICO — w. Nral

P_1 (gr)	40,42	39,58		269,60
P_2 (gr)	39,12	38,15		254,20
P_3 (gr)	27,15	25,92		28,00
% HUMEDAD	10,9	11,7		6,8

LÍMITES DE ATTERBERG



	Especific.	Resultado
LÍMITE LÍQUIDO:		13,9
LÍMITE PLÁSTICO:		11,3
INDICE DE PLASTICIDAD:		2,6
HUMEDAD NATURAL:		6,8
INDICE DE LIQUIDEZ:		

C_U = ____ C_c = ____

CLASIFICACIÓN

INDICE DE GRUPO: 0
AASHTO: A-1-a
U. S. C.: GM

OBSERVACIONES:

JOHNNY TIRACOCA
REALIZO

JAMES MUÑOZ PARDO
APROBO

Escaneado con CamScanner



SIERRA LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S

REPORTE DE RESULTADOS DE LABORATORIO

DISEÑO DE MEZCLA DE CONCRETO

3000 PSI

OT. 142-20 Colegio Panamericano - Diseño de Mezcla

Agosto de 2020

Carrera 86a N°. 84a-52 Telefax (1) 2526640 Celular: 3118556121 Bogotá D.C.
E - Mail: sierra.laboratorio@gmail.com



SIERRA LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S	DISEÑO DE UNA MEZCLA DE CONCRETO	GO-RT-034 Versión: 1 Vigencia: 31/01/2020

PROYECTO: COLEGIO PANAMERICANO SEDE A - CARRERA 27 # 25 - 85

CLIENTE: FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO **FECHA:** 27-ago-20

DISEÑO DE CONCRETO 4000 PSI - CARACTERISTICAS AGREGADOS

f'c = 210 kg/cm² 21,4 Mpa ASENTAMIENTO 5 plg 12,7 cm

AGREGADO FINO: ARENA

P1 = 4155,3 (g) P2 = 4075,5 (g)

DESCRIPCIÓN: ARENA COLOR GRIS

ABERTURA DE TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	MASA RETENIDA CORR. (g)	% RETENIDO	% RET. ACUM	% PASA
19	176,4	176,4	4,2%	4,2%	95,8%
12,5	325,9	325,9	7,8%	12,1%	87,9%
9,5	120,2	120,2	2,9%	15,0%	85,0%
4,8	220,5	220,5	5,3%	20,3%	79,7%
2,4	232,4	232,4	5,6%	25,9%	74,1%
1,2	363	363,0	8,7%	34,6%	65,4%
0,6	840,4	840,4	20,2%	54,8%	45,2%
0,3	1142,1	1142,1	27,5%	82,3%	17,7%
0,15	339,0	339,0	8,2%	90,5%	9,5%
0,075	315,6	315,6	7,6%	98,1%	1,9%
FONDO	79,8	79,8	1,9%	100,0%	0,0%
Σ =	4155,3	4155,3			

DENSIDAD Y ABSORCIÓN

Msss =	500,0
Masa probeta con agua =	657,5
M probeta + agua + material =	959,0
a = Masa de material seco =	487,0
v = Volumen de la probeta =	500,0

DENSIDAD SSS (g/cm³) =	2,519
DENSIDAD NOMINAL (g/cm³) =	2,625
ABSORCIÓN % =	2,67%
CONTENIDO DE M .O. =	1
MF =	3,084

MASA UNITARIA

MASA MUESTRA + MOLDE	
SUELTO	APISONADO
6152	6430
6143	6446
6158	6466

MASA MOLDE (g)= 1394
VOL. MOLDE (g) = 3019

MASA UNITARIA SUELTA (g/cm³) = 1,576
MASA UNITARIA APISONADA (g/cm³) = 1,674

AGREGADO GRUESO: GRAVA

P1 = 5446,5 P2 = 5402,0

DESCRIPCIÓN: GRAVA FINA COLOR GRIS

ABERTURA DE TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	MASA RETENIDA CORR. (g)	% RETENIDO	% RET. ACUM	% PASA
50	0,0	0,0	0,0%	0,0%	100,0%
38	0,0	0,0	0,0%	0,0%	100,0%
25	262,4	262,4	4,8%	4,8%	95,2%
19	1000,4	1000,4	18,4%	23,2%	76,8%
12,5	2830,7	2830,7	52,0%	75,2%	24,8%
9,5	892,1	892,1	16,4%	91,5%	8,5%
4,8	352,1	352,1	6,5%	98,0%	2,0%
2,4	27,2	27,2	0,5%	98,5%	1,5%
1,2	1,6	1,6	0,0%	98,5%	1,5%
0,6	1,7	1,7	0,0%	98,6%	1,4%
0,3	4,2	4,2	0,1%	98,6%	1,4%
0,15	8,5	8,5	0,2%	98,8%	1,2%
0,075	21,1	21,1	0,4%	99,2%	0,8%
FONDO	44,5	44,5	0,8%	100,0%	0,0%
Σ =	5446,5	5446,5			

DENSIDAD Y ABSORCIÓN

a = Masa de material seco =	4901,0
b = Masa de material SSS =	5000,0
c = Masa de material sumergido =	3110,0
a-c =	1791,0
b-c =	1890,0

DENSIDAD SSS (g/cm³) =	2,593
DENSIDAD NOMINAL (g/cm³) =	2,736
ABSORCIÓN % =	2,02%
TAMAÑO MÁXIMO (mm) =	38,0

MASA UNITARIA

MASA MUESTRA + MOLDE (g)	
SUELTO	APISONADO
5640	6076
5652	6046
5648	6066

MASA MOLDE (g) = 1394
VOL. MOLDE (g) = 3019

MASA UNITARIA SUELTA (g/cm³) = 1,409
MASA UNITARIA APISONADA (g/cm³) = 1,546

CALCULO:	A.M.S.	REVISO:	
FECHA:	27-ago-20	FECHA:	29-ago-20

	SIERRA LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S	DISEÑO DE UNA MEZCLA DE CONCRETO	GO-RT-034 Versión: 1 Vigencia: 31/01/2020

PROYECTO: COLEGIO PANAMERICANO SEDE A - CARRERA 27 # 25 - 85

CLIENTE: FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO 27-ago-20

DISEÑO 3000 PSI

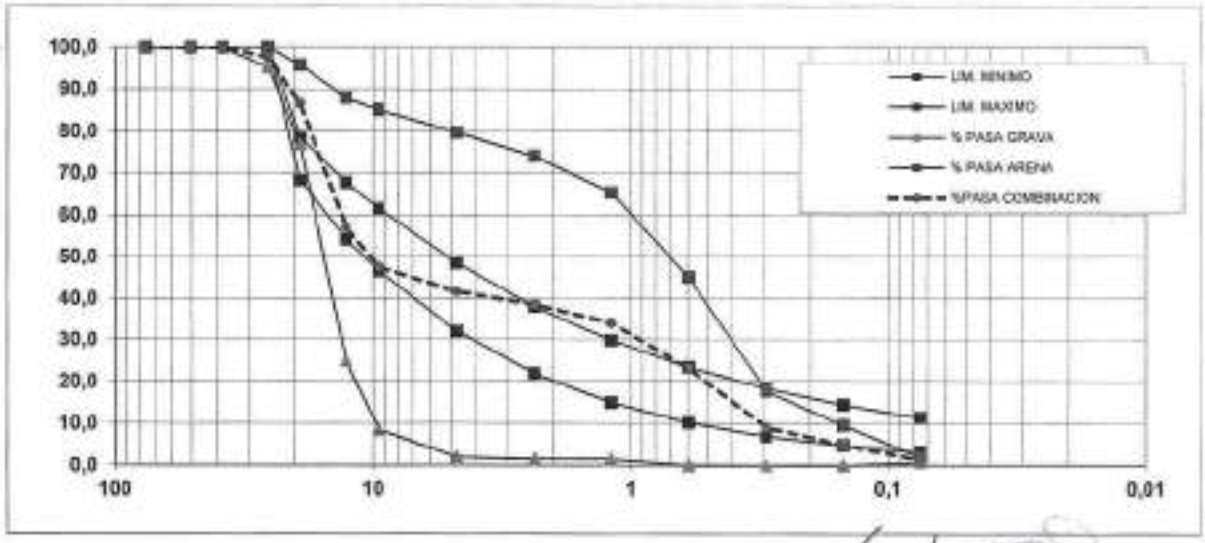
COMBINACIÓN IDEAL DE AGREGADOS PARA DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO

PORCENTAJE DE ARENA = 51%

PORCENTAJE DE GRAVA = 49%

LIMITES GRANULOMETRICOS

ABERTURA DE TAMIZ (mm)	% PASA METODO FULLER-THOMSON		% PASA		%PASA
	MINIMO	MAXIMO	GRAVA	ARENA	COMBINADO
76,1	100,0	100	100	100	100,0
50,8	100,0	100,0	100,0	100	100,0
38,1	100,0	100,0	100,0	100	100,0
25,4	100,0	100,0	95,2	100	97,6
19,1	68,3	78,5	76,8	95,8	86,5
12,7	54,3	67,8	24,8	87,9	57,0
9,51	46,7	61,6	8,5	85,0	47,5
4,76	32,0	48,5	2,0	79,7	41,7
2,38	21,9	36,0	1,5	74,1	38,6
1,19	15,0	29,8	1,5	65,4	34,1
0,595	10,2	23,4	0	45,2	23,1
0,297	7,0	18,4	0	17,7	9,0
0,149	4,8	14,4	0	9,5	4,9
0,075	3,3	11,3	0,8	1,9	1,4



CALCULÓ:	A.M.S.	REVISO:	
FECHA:	27-ago-20	FECHA:	29-ago-20

	SIERRA LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S	DISEÑO DE UNA MEZCLA DE CONCRETO	GO-RT-034 Versión: 1 Vigencia: 31/01/2020

PROYECTO: COLEGIO PANAMERICANO SEDE A - CARRERA 27 # 25 - 85

CLIENTE: FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO

DISEÑO DE CONCRETO 3000 PSI - CALCULO DISEÑO

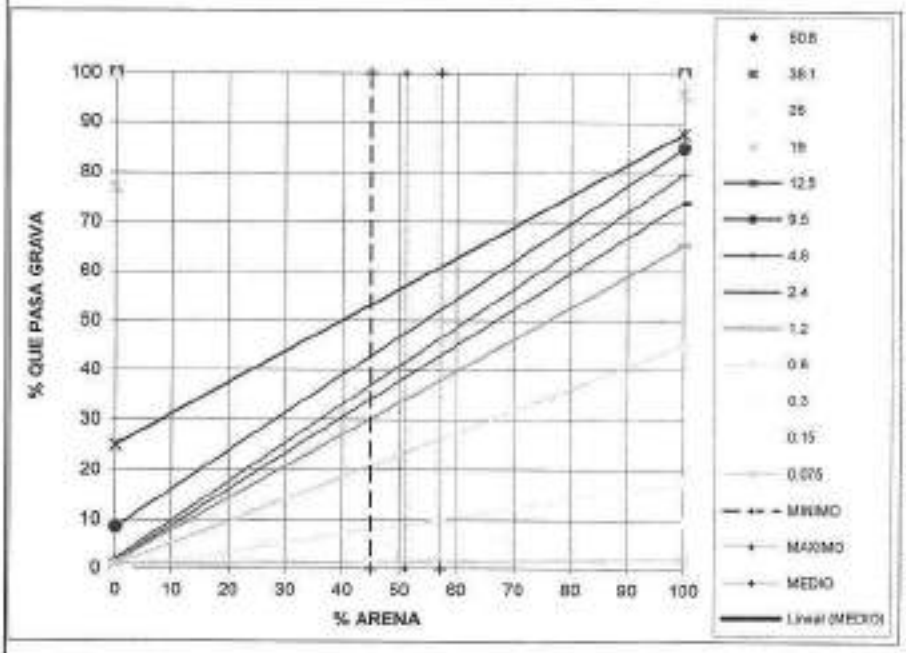
RESISTENCIA kg/cm² (fc) 210 ASENTAMIENTO 5 "

CEMENTO: GRIS DE USO GENERAL (UG)	MARCA: CEMEX	DENSIDAD (g/cm³) 3,10
		FINURA BLAINE

	AGREGADO FINO	
1	Modulo de finura	3,08
2	Densidad SSS g/cm3	2,52
3	Absorción %	2,7%
4	Masa unitaria suelta kg/m3	1576
5	Masa unitaria apisonada kg/m³	1674
6	Materia orgánica	1
	Pasa tamiz 75 µ m %	1,92

	AGREGADO GRUESO	
7	Tamaño máximo mm	38,0
8	Densidad SSS g/cm³	2,59
9	Masa unitaria suelta kg/m³	1409
10	Masa unitaria apisonada kg/m³	1546
11	Absorción %	2,0%
12	Pasa tamiz 75 µ m %	0,82
Forma		ANGULAR

13	% AGREGADO FINO	51,0
14	% AGREG.GRUESO	49,0
15	CEMENTO kg/m³	411
16	AGUA kg/m³	185
17	RELACIÓN AGUA CEMENTO	0,45



VOLUMEN ABSOLUTO

18	Cemento = (15) / PESO ESPECIFICO CEMENTO	133
19	Agua +Cemento = (16) + (18) =	318
20	Vol. Agregados = 1000 - (19) =	682
21	V.Grava = (20) / (1 + (13)/(14) x (8)/(2))	329
22	Volumen arena = (20) - (21) =	353

CANTIDADES EN PESO kg/m3 DE CONCRETO

23	Cemento	411
24	Arena = (22) x (2) =	890
25	Grava = (21) x (8) =	853
26	Agua = (16)	185

VOLUMEN SUELTO m³/m³

26	Cemento = (23) ÷ 50 = (Bultos)	8,2
27	Arena = (24) ÷ (4) =	0,565
28	Piedra = (25) ÷ (9) =	0,606

NOTA: A solicitud del cliente se realiza diseño teorico, Se recomienda realizar pruebas de control a la mezcla para ensayar en el laboratorio.

OBSERVACIONES :RELACIÓN A/C: 0,45

CALCULO: A.M.S. REVISO:

FECHA: 27-ago-20 FECHA: 29-ago-20

Carrera 86A Nro. 84 A 52 Telefax 2526640 BOGOTÁ D. C.

	SIERRA LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S	DISEÑO DE UNA MEZCLA DE CONCRETO	GO-RT-034 Versión: 1 Vigencia: 31/01/2020

PROYECTO: *COLEGIO PANAMERICANO SEDE A - CARRERA 27 # 25 - 85*

CLIENTE: *FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO* **FECHA:** *27-ago-20*

DESCRIPCIÓN: *DISEÑO DE CONCRETO 3000 PSI*

CANTIDADES EN PESO kg/m³

		PROPORCIONES
CEMENTO	411	1
ARENA	890	2,16
GRAVA	853	2,08
AGUA	185	

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES :

- *Se recomienda realizar pruebas de control a la mezcla para ensayar en el laboratorio.*
- *Es necesario que en obra se realicen las correcciones por humedad y absorción en el momento de realizar la mezcla.*
- *Se recomienda tener en cuenta la norma INVE-420-13 Elaboración y Curado en Obra de especimenes de concreto para Ensayo.*
- *El desencofrado de las camisas realizarlo 24 horas después de fundido y mantener en curado la muestra hasta que cumpla los días de falla que el cliente estipulen teniendo en cuenta la norma INVE-420-13 . (7,14,28.- días)*

CALCULÓ: A.S.	REVISÓ:
FECHA: 27-ago-20	FECHA: 29-ago-20

Carrera 86A Nro. 84 A 52 Telefax 2526640 BOGOTÁ D. C.

	SIERRA LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.S.	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO Y/O MORTERO NORMA I.N.V-E-410.	GO-RT-035 Versión: 2 Vigencia: 13/07/2020

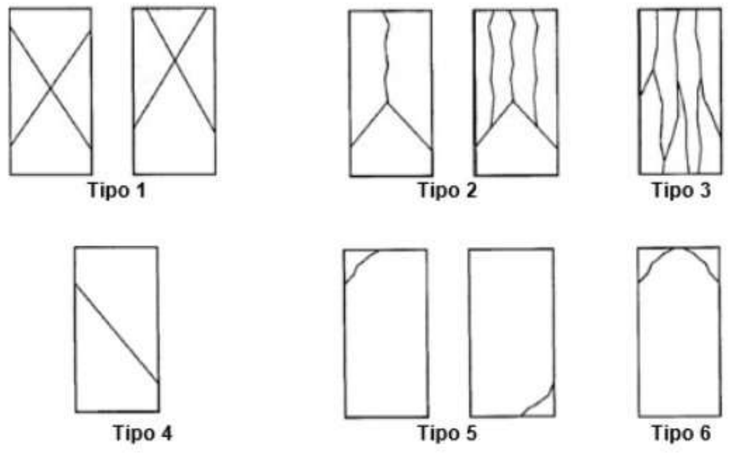
OBRA/PROYECTO: COLEGIO PANAMERICANO SEDE A

LOCALIZACIÓN: CARRERA 27 # 25 - 85

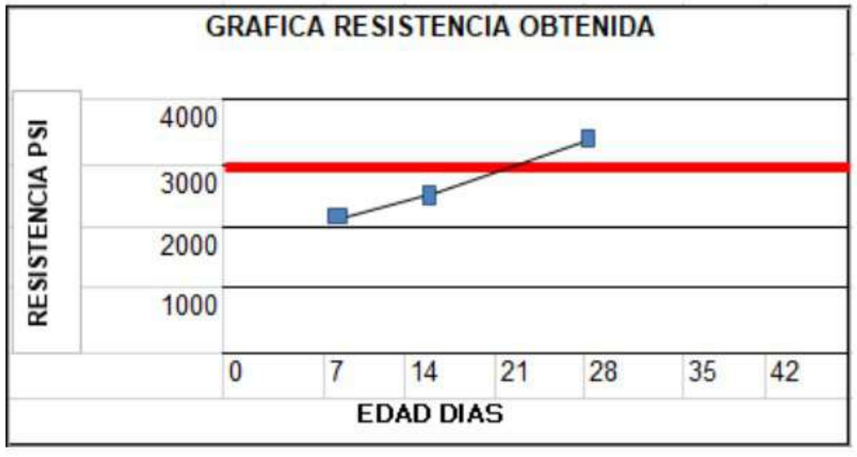
CLIENTE: FIDEL FRANCISCO CORREDOR SERRANO

ESTRUCTURA	Muestra Nro.	Fecha de toma	Fecha de ensayo	Edad Días	Diámetro cm	Altura cm	Área cm²	Volumen cm³	Peso cilindro g	Peso Unitario g/cm³	Lectura carga Kgf	Resistencia PSI	Resistencia Kg/cm2	Resistencia Especificada Kg/cm²	Resistencia Real (%) Kg/cm²	Resistencia Mpa	TIPO DE FALLA	CURVA GRAFICA
VIGA CIMENTACION - 3000 PSI	1	31-ago-20	07-sep-20	7	15,30	30,40	183,85	5589,2	12347	2,209	28060	**2171**	**152,6**	210	**73%**	15,6	2	
	2	31-ago-20	14-sep-20	14	15,30	30,50	183,85	5607,5	12659	2,257	33600	**2599**	**182,8**	210	**87%**	18,6	5	
	3	31-ago-20	28-sept-20	28	15,50	30,30	188,69	5717,4	12570	2,199	45380	**3421**	**240,5**	210	**115%**	24,5	4	

ESQUEMAS DE LOS TIPOS DE FALLA



Resistencia Teórica	
7 Días	60%
14 Días	80%
28 Días	100%



OBSERVACIONES:

Los resultados presentados corresponden solamente a los de las muestras sometidas a ensayo.

Este informe no es válido sin la firma original del Jefe de Laboratorio y el sello.

ENSAYÓ: A.M.

REVISÓ: A.M.S.G.

FECHA: 26-oct-20

Escaneado con CamScanner

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA



2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA es una boquilla cementicia con desempeño mejorado en abrasión, clasificada como CG2A según la norma NTC 6050-3. Está diseñada a partir de la mezcla en polvo de cemento, agregados finos, aditivos poliméricos (látex) y pigmentos, los cuales se homogenizan fácilmente con agua. Además, presenta una nueva tecnología que evita la formación de hongos y algas creando espacios más higiénicos.

Usos
CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA está diseñada para emboquillar las juntas de 1-5 mm en revestimientos de alta y baja absorción como cerámica, revestimientos porcelánicos, piedras naturales (pizarra, granito, mármol) y revestimientos vitrificados (Cristanac) en zonas interiores y exteriores, además de fachadas, balcones, terrazas y piscinas.

3. VENTAJAS

- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA viene lista para usar y no requiere mezclas con otros materiales.
- Inhibe la formación de hongos y algas.
- Disminuye la aparición de eflorescencias (aparecen como una mancha blancuzca) en las boquillas de color oscuro.
- Permite emboquillar juntas de 1-5mm con una textura suave y sin fisuras.
- Está clasificada como CG2A según la norma NTC 6050-3 y por lo tanto presenta un desempeño mejorado en abrasión, es decir, que su desgaste es menor en el tiempo en comparación con las boquillas normales (CG1).
- Ideal para emboquillar todo tipo de revestimiento: cerámica, revestimientos porcelánicos, piedras naturales (pizarra, mármol, granito) y revestimientos vitrificados (tipo Cristanac), en zonas interiores y exteriores, paredes y pisos, en fachadas exteriores[1], balcones, terrazas y zonas con estanqueidad[2] (piscinas, fuentes de agua, etc).
- Ofrece una amplia gama de colores.
- Solo basta agregar la cantidad de agua recomendada (3 partes de Concolor® Junta Estrecha por 1 parte de agua).
- Su consistencia cremosa permite excelente trabajabilidad y facilidad de aplicación.
- Permite preparar la cantidad total de la bolsa (5 kg o 2 Kg sin que se fragüe tempranamente en el balde (aprox. 40 min).
- Respaldo y garantía de la marca Corona. Encuentra los detalles en https://corona.co/garantias

4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA se presenta en cajas de 2kg y 5kg en colores variados.

Se debe almacenar bajo techo en un lugar fresco, seco y ventilado, separado del piso y de las paredes. Se sugiere no arrumar más de 5 cajas o bandejas contenedoras (cada bandeja contiene 6 cajas de 5 kg o 12 cajas de 2 kg).

El producto vencerá 12 meses después de su fabricación, conservado en ambientes secos y en su empaque original.

5. PROPIEDADES

Tabla de rendimiento en kg/m^2

A continuación se presenta el rendimiento de la boquilla CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA (en kg/m^2) según el ancho de la junta (en mm) y el formato del revestimiento (en cm).

	ANCHO DE JUNTA			
FORMATO (cm)	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm
10x10x0,9	0,65	0,97	1,30	1,62
20x20x0,9	0,32	0,49	0,65	0,81
30x30x0,9	0,22	0,32	0,43	0,54
30x60x0,9	0,16	0,24	0,32	0,41
40x40x0,9	0,16	0,24	0,32	0,41

El consumo real del producto depende del estado de la superficie sobre la cual se aplique. Ver en la sección 7 las recomendaciones de ancho de juntas mínimos en relación con el tamaño del revestimiento.

[1] Para instalación de fachadas se recomienda hidrofugar la junta con Superfachada Paraguas®.

[2] Para instalación en zonas húmedas (terrazas, piscinas, fuentes, etc) se recomienda el Concolor de color blanco o súper blanco.

Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

Características en estado seco

Densidad suelta en polvo	1.0 ±0.1 g/cm$^{3.}$
Color(es)	Variados.

Características en estado fresco (CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA + más agua)

Consistencia	Cremosa.
pH	Aprox. 11.
Densidad	1.8 ± 0.1 g/cm$^{3.}$
Relación de agua en la mezcla	3 partes de CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA por 1 parte de agua (medidas en volumen).
Duración de la mezcla en balde	40 minutos.
Tiempo de espera para acabado	30 minutos a partir de que la junta se observe opaca.
Tráfico peatonal ligero	24 horas.
Puesta en servicio	>10 días.

Prestaciones finales

Determinadas según los procedimientos de las normas NTC 6050-3 y NTC 6050-4.

Característica	Valor
Resistencia a la flexión (MPa)	≥2.5
Resistencia a la compresión (MPa)	≥15
Absorción de agua a 30 min (g)	≤5
Absorción de agua a 240 min (g)	≤10
Retracción (%)	≤0.3
Resistencia a la abrasión (mm^3)	≤1000

El desempeño en obra dependerá de los métodos de instalación y las condiciones del sitio.

6. INSTRUCCIONES DE USO Y LIMPIEZA

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE O SOPORTE

- Antes de emboquillar las juntas se debe asegurar que estén secas y limpias, sin polvo, grasas, pintura, exceso de adhesivo, lechada de cemento o cualquier otro tipo de impureza. Asegurar que las juntas estén vacías en al menos 2/3 partes del espesor del revestimiento.
- Remueva el polvo, exceso de adhesivo o cualquier otro contaminante que pueda causar cambio de color o tono en la junta.

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

- Homogenice el polvo que se encuentra dentro de la bolsa de CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA antes de utilizarla.
- En un recipiente limpio verter 1 parte de agua limpia por 3 partes de CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA (medidas en volumen).
- Mezcle a baja velocidad con una mezcladora (300 rpm aproximadamente) durante 1 minuto.
- Deje reposar la mezcla mínimo 5 minutos.
- Vuelva a mezclar nuevamente el producto durante 1 minuto, sin agregar agua.
- A temperaturas mayores a 35°C puede ocurrir una rápida evaporación de agua adicionada a la mezcla, ocasionando un secado rápido. Si el producto se pone rígido antes de usarlo totalmente (40 minutos aproximadamente) mezcle nuevamente, sin agregar agua, para continuar utilizándolo.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- Aplique la mezcla de CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA con una espátula de caucho, en forma diagonal a la dirección de las juntas, presionando para que la mezcla pueda entrar en estas, cuidando que el producto quede compacto y libre de vacíos, hendiduras o fisuras.

LIMPIEZA DEL PRODUCTO

- Para la limpieza inicial después de la instalación, permita que el material adquiera suficiente dureza superficial para evitar dañarlo, usualmente entre 20-30 minutos dependiendo de la temperatura y humedad relativa del sitio de instalación. Debe comprobarse al tacto que el material no se adhiera al dedo.
- Remueva el exceso del producto en la superficie del revestimiento con una esponja de espuma rígida ligeramente húmeda. Esta limpieza debe realizarse de la misma forma en que se realizó la aplicación, es decir limpiando en forma diagonal a la dirección de la junta.
- Tenga presente enjuagar la esponja periódicamente con agua limpia. Evite poner en contacto la boquilla con agua en exceso, esto causa cambios en el color y aparición de eflorescencias.
- Realice la segunda limpieza después de aproximadamente 2 horas con un paño limpio y seco. Limpie la superficie del revestimiento en forma diagonal al sentido de la junta. Tenga cuidado con el polvo que pueda estar sobre el revestimiento pues podría impregnar la junta ocasionado contaminaciones y cambios de tono.

7. PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

- Las condiciones de obra (como limpieza de la junta, tipo de herramientas, limpieza de agua, exposición a los rayos del sol, humedad, exposición prolongada al agua y el paso del tiempo, entre otros) el tipo de revestimiento y su grado de absorción pueden afectar el tono final del producto y puede variar la uniformidad del color en toda la junta instalada., por lo tanto, realice una prueba preliminar de 10 m^2 para controlar que el color en la junta sea el esperado. Deje fraguar por lo menos 24 horas y haga una revisión de lo instalado. Si observa cambios en la tonalidad o el color no es el esperado, suspenda inmediatamente la instalación y comuníquese a la línea de servicio al cliente 018000512030. Si no realiza la prueba y/o si realizada la prueba continúa instalando, no se aceptará ningún tipo de reclamación sobre la instalación para ser evaluada.

Superficies, Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

- La etiqueta que indica el color en el empaque del producto es solo una guía. El tono del color puede presentar variaciones una vez aplicado el producto.
- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA debe ser aplicado al menos 24 horas después de la instalación del revestimiento, asegurándose que el adhesivo esté seco y que los revestimientos estén bien fijados. Si la temperatura ambiente es menor de 10°C se debe esperar 72 horas antes de instalar.
- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA debe ser mezclado en los tiempos recomendados en esta ficha técnica. De otra forma pueden ocurrir cambios de tonalidad o aparición de manchas.
- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA está diseñado para juntas desde 1mm de espesor hasta 5 mm. Para un desempeño óptimo de la boquilla, se recomienda que las juntas sean mínimo de 2mm para revestimientos menores de 30cm, y mayores de 3mm para revestimientos de más de 30cm.
- No realizar juntas a tope, pues ello impide una buena penetración del producto dentro de la junta, desfavoreciendo la adherencia y el funcionamiento de todo el sistema instalado.
- No mezcle el producto con cemento de ningún tipo, arena, blanco de zinc, dióxido de titanio, ni otros productos.
- El agua, los recipientes y las herramientas de trabajo deben estar limpias antes de entrar en contacto con CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA.
- No agregue más agua de la indicada en la preparación del producto ni durante su aplicación. Esto puede ocasionar contracciones excesivas, fisuración, aparición de eflorescencias y tonalidades de color diferente. Además puede producir hundimiento de la junta instada, afectando la estética del revestimiento.
- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA es una formula a base de cemento portland susceptible a la formación de eflorescencias. Esta formación de carbonato de calcio que aparece sobre el producto puede ser también causado por la humedad residual contenida en el pegante o en el mortero, o por humedad ascendente las cuales no obedecen a defectos de calidad del Concolor.
- No realice la aplicación en superficies contaminadas con polvo, grasa, aceite y suciedad, ya que esto ocasiona perdida de adherencia, texturas rugosas y cambio de color.
- No realice la aplicación sobre boquilla ya existente, esto ocasiona desprendimientos y cambios de color.
- Mantenga el área donde se aplicó el producto libre de tráfico por lo menos 24 horas
- En piscinas asegure que el llenado no sea antes de 15 días y que el agua de la piscina en todo momento cumpla con pH neutro (7.2 a 7.6), cloro residual libre (1 a 3 mg/L) , dureza total (200 y 400 mg/L) y alcalinidad total (80 y 140 mg/L). Si las condiciones no se cumplen existirá una pérdida de la resistencia de la boquilla y un deterioro inminente de la junta. Además, se deben seguir las indicaciones de las sustancias que utiliza para el control de todos los parámetros, entre ellas la dilución y cantidad de producto por m^3 de agua, etc. Igualmente, asegúrese de cumplir con los otros parámetros establecidos en la Resolución Número 1618 De 7 Mayo de 2010 emitida por el Ministerio de Protección Social.
- CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA contiene dentro de su formulación cemento portland. Por tanto, la prolongada exposición a sustancias acidas y/o altas concentraciones de cloro ponen en riesgo las resistencias mecánicas del producto, pueden alterar su color y se pueden formar eflorescencias
- La aplicación en temperaturas ambiente menores de 5°C puede ocasionar tiempos largos de secado del producto ocasionando hundimientos de la junta instalada.
- En temperaturas ambiente mayores a 35°C puede ocurrir una rápida evaporación de agua del producto, ocasionando un secado rápido del mismo.
- No emboquille las juntas de expansión/movimiento con CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA. El producto no permite el libre movimiento en las juntas.
- No debe utilizarse en áreas donde existan condiciones de acidez.
- Si la limpieza se realiza omitiendo las indicaciones de limpieza que se encuentran en esta ficha técnica (cuando al tacto con la junta hay adherencia del producto), las juntas pueden vaciarse parcialmente y tiene mayor probabilidad de presentar tonalidades diferentes en su color.
- En caso de aplicación en climas calurosos, secos o con alta ventilación o revestimientos muy absorbentes, humedecer las juntas con agua limpia antes de comenzar la aplicación.
- Use CONCOLOR® ANTIMANCHAS cuando requiera resistencia a químicos y no formación de eflorescencias en la superficie instalada.(ver ficha técnica del productowww.corona.co).
- Se recomienda hacer limpieza de las juntas después de 28 días de instalado el CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA, con cepillo de cerdas suaves y limpiadores recomendados para este uso.
- No utilizar ningún limpiador de pH acido en juntas de color oscuro (negras, azul, ladrillo. etc).

Superficies, Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

8.EXCLUSIONES DE GARANTIA

Los siguientes eventos no están cubiertos por esta garantía y por lo tanto, los gastos y costos derivados de los mismos no serán asumidos por Corona, aunque sucedan durante el período de garantía:

1- La variación de color y las eflorescencias, debido a que son condiciones normales de los productos a base de cementos hidráulicos y por lo tanto no constituyen defectos de fabricación.
2- Problemas, defectos y daños derivados de la no atención de las instrucciones de instalación y uso las cuales se encuentran en el empaque y las fichas técnicas. Esto incluye, pero no se limita a:
    a. Problemas o mala instalación del producto.
    b. Mezcla del producto con cualquier elemento diferente al agua.
    c. Daños derivados de la incorrecta dosificación de agua de amasado.
    d. Omisión o uso incorrecto de llana de goma.
    e. Omisión de los tiempos establecidos en la ficha técnica para los procesos de limpieza requeridos.
    f. Omisión o incorrecto uso de las dimensiones de las juntas y de la limpieza de las mismas.
    g. Omisión de los tiempos establecidos en la ficha técnica para la transitabilidad y/o puesta en uso de la instalación.
3- Omisión de las condiciones establecidas en la ficha técnica para el uso en piscinas.
4- Problemas, defectos y daños causados por un mantenimiento inadecuado, o la limpieza del producto con elementos no recomendados como químicos, abrasivos, ácidos, disolventes o herramientas de aseo diferentes a las recomendadas en la ficha técnica.
5- Desgaste normal del producto por su uso o el paso del tiempo.
6- Eventos en los que el producto ha sido intervenido o reparado por cualquier persona o centro de servicio no autorizado por Corona.
7- Reclamos relativos a los defectos obvios o evidentes en la apariencia y color con posterioridad a la instalación.
8- Daños causados a otros bienes como consecuencia de la instalación del producto.
9- Problemas, defectos y daños causados por el contacto con elementos extraños tales como humedades permanentes por fugas de agua, elementos vibratorios, sismos o elementos que imposibiliten su correcto funcionamiento.
10- Daños que ocurran al producto durante su transporte o instalación que no sean imputables a Corona.
11- Problemas, defectos y daños derivados de la omisión de utilizar en las aplicaciones que forman parte de la instalación los productos que se indican en la ficha técnica del producto.
12- Producto endurecido después de la fecha de vencimiento descrita en el empaque.

Por favor tenga en cuenta que conforme al Estatuto de Protección al Consumidor el productor se exonerará de hacer efectiva la garantía cuando los problemas, defectos y daños se deriven de: a) La fuerza mayor o caso fortuito; b) El hecho de un tercero; c) El uso indebido del producto por parte del consumidor; y d) no atender las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en el manual de producto y en la garantía.

9. PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Los siguientes productos Corona son compatibles a CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA.

Rascador de juntas Rubi: Para eliminar residuos de pegante en las juntas.

Poliuretano 100%: **P**ara rellenar las juntas de expansión/dilatación.

Sellador de Juntas Corona: Para proteger la junta después de emboquillar.

Limpiador de Juntas-Corona: Para realizar la limpieza de las juntas (Este producto úselo máximo 2 veces al año). No recomendado para colores oscuros de boquilla.

Además, crucetas o separadores de juntas y llanas según formato de revestimiento.

10. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Producto	Tipologia de producto	VOC calculados máximos(*)	Materiales regionales (distancia < 800 km)
Concolor® Junta Estrecha	Polvo	0.00g/l	Sabaneta (Ant.)
Contenido de materiales post-industriales (% en peso)			0

(*) Calculados con base en la participación de liberadores de VOC´s en base humeda.

11. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Toxicidad: Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto del producto con la piel y los ojos, así como la manipulación en áreas cerradas. No ingiera ni inhale.

Se recomienda el uso de protección respiratoria certificada, guantes, mangas protectoras para la piel o camisa de manga larga y gafas durante la manipulación del producto. Este producto no es inflamable.

12. SEGURIDAD AMBIENTAL

No existen datos ambientales que indiquen nocividad de este producto para el medio ambiente. Con el fin de evitar la contaminación se debe tener en cuenta lo siguiente:

SUELO
Los desechos o residuos del producto deben disponerse en rellenos sanitarios controlados y/o escombreras autorizadas. El empaque del producto es un residuo reciclable.

AIRE
Evite la dispersión del producto y la generación de material particulado (polvo). Para ello, al verter el

Superficies, Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

contenido de los empaques, hágalo desde una altura moderada (no superior a 50cm).

AGUA
Evite que el producto sea vertido en el alcantarillado o en fuentes de agua. En caso de existir derrames al alcantarillado, realice una limpieza de este y termine de retirar los residuos con abundante agua.

Para mayor información sobre medidas de seguridad y manejo ambiental del producto consulte la Hoja de Seguridad del Producto que la encuentra en https://corona.co/productos/boquillas/concolor-junta-estrecha/p/993057501

13. NOTAS LEGALES

La información proporcionada en esta Ficha de Técnica de Producto, está concebida solamente como una guía para el uso del CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA, y es suministrada de buena fe basados en la experiencia y la práctica de CORONA® sobre los productos que han sido evaluados desde el desempeño, almacenamiento, manipulación y aplicados bajo condiciones controladas de acuerdo con las recomendaciones de CORONA®, por lo que no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad.

Debido a la gran variedad de sustratos, materiales, condiciones de bodegaje y obras diferentes, y que tanto la preparación de superficie como la aplicación dependen de la mano de obra, no es posible dar alguna garantía que esté relacionada con su transporte, comercialización o capacidad para un desempeño particular, además ningún compromiso de cualquier relación legal ya sea a partir de esta información, recomendación escrita o a partir de otra asesoría ofrecida tampoco puede ser relacionado como una garantía. Por esta razón se hace énfasis en que el usuario del producto debe hacer sus evaluaciones previas, tanto en aplicación como en el desempeño deseado.

La garantía ofrecida por CORONA®, sólo cubre los defectos de fabricación que incidan en la calidad, idoneidad y seguridad de sus productos, conforme a lo establecido en el empaque de los mismos, en la ficha técnica, documento de garantía y/u hoja de seguridad entregada al cliente.

CORONA® no es responsable de cualquier garantía de aptitud para un uso o propósito particular de cada cliente.

A nuestro entender, la información técnica que incluimos es precisa y correcta. Toda la información técnica e instrucciones publicadas están sujetas a cambio sin previo aviso.

Todo usuario del CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA, debe hacer referencia siempre a la versión más actualizada de Ficha Técnica del Producto y Hoja de Seguridad las cuales pueden ser solicitadas o consultadas en la Página Web.

Superficies, Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

BAÑOS **CORONA** | **LAVAMANOS**

MARSELLA

Lavamanos de Sobreponer en Porcelana Sanitaria

Ref. O13011601

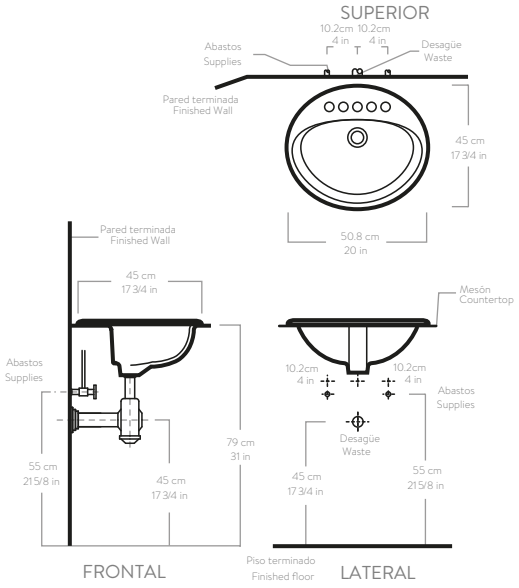
- Diseño contemporáneo que permite combinar con gran cantidad de sanitarios del portafolioLavamanos de sobreponer de 20 1/8" x 17 3/4" (51 cm x 45 cm).
- Pozo de 16 1/8" x 11" (41 cm x 28 cm) de longitud Amplia superficie de repisa para ubicar artículos de aseo.
- Agujero integral de drenaje que evita el rebose.
- Agujeros insinuados que permiten escoger diferentes opciones de grifería.
- Cumple con las normas Icontec NTC 920 y ASME/ANSI A112.19.2.
- Garantía CORONA limitada de por vida.



INFORMACIÓN TÉCNICA

Material	Porcelana Sanitaria.
Dimensiones Generales (H*L*W)	20 1/8" x 17 3/4" (51 cm x 45 cm).
Dimensiones del pozo (L*W)	16 1/8" x 11" (41 cm x 28 cm).
Agujeros para grifería	1 3/8" (3.5 cm).
Dimensiones del producto empacado	22" x 18 3/8" x 8 1/8" (56 cm x 46.5 cm x 20.5 cm).
Peso del producto empacado	15.4 lbs (7 kg).
Garantía	Garantía Integral de por vida.

PLANOS TÉCNICOS



Unidades: milímetros

SERVICIO POST VENTA

GARANTÍA INTEGRAL

5 AÑOS DE GARANTÍA (grifería)

ICONTEC NTC No.920-1 Aparatos Sanitarios de Porcelana Vitrificada

AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS
COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

Disponible en colores:

100 Blanco	
103 Bone	117 Azul Cobalto
107 Beige	118 Azul Oscuro
129 Vinotinto	111 Azul Cielo
149 Verde Oscuro	116 Azul
155 Gris	160 Negro

corona

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

MARSELLA

Lavamanos de Sobreponer en Porcelana Sanitaria

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice unpaño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza delproducto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

COMPONENTES

Referencia	Descripción	Peso Aprox.
01301	Lavamanos de Sobreponer de 20 1/8" x 17 3/4" (51 cm x 45cm), disponible con agujeros insinuados.	14.3 lbs (6.5 kg).

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. www.corona.com.co/web/Files/Uploads/Corona/Home/Informe-Sostenibilidad-2012/
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

corona

Ficha técnica de producto
Malla Electrosoldada GG Diaco



Características dimensionales Masa y Forma

Ref.	Nº de Barras por malla		Diámetro		Separación		Longitud pelos		Peso	Cuantía principal
	long	transv	long	transv	long	transv	long	transv		Nominal
	6.00m	2.35m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	cm²/m-lineal
XY Mallas electrosoldadas GG Diaco con refuerzo principal en una dirección (Panel 6,00 x 2,35m)										
XY-084	16	24	4,0	4,0	150	250	125	50	15,1	0,84
XY-106	16	24	4,5	4,0	150	250	125	50	17,6	1,06
XY-131	16	24	5,0	4,0	150	250	125	50	20,4	1,31
XY-158	16	24	5,5	4,0	150	250	125	50	23,5	1,58
XY-221	16	24	6,5	4,0	150	250	125	50	30,6	2,21
XY-257	16	24	7,0	5,0	150	250	125	50	37,7	2,57
XY-335	16	24	8,0	5,0	150	250	125	50	46,6	3,35
XY-378	16	24	8,5	5,0	150	250	125	50	51,5	3,78
XX Mallas electrosoldadas GG Diaco con refuerzo principal en dos direcciones (Panel 6,00 x 2,35m)										
XX-050	10	24	4,0	4,0	250	250	125	50	11,5	0,50
XX-063	12	30	4,0	4,0	200	200	100	75	14,1	0,63
XX-084	16	40	4,0	4,0	150	150	75	50	18,8	0,84
XX-106	16	40	4,5	4,5	150	150	75	50	23,8	1,06
XX-131	16	40	5,0	5,0	150	150	75	50	29,3	1,31
XX-159	16	40	5,5	5,5	150	150	75	50	35,5	1,59
XX-188	16	40	6,0	6,0	150	150	75	50	42,2	1,88
XX-221	16	40	6,5	6,5	150	150	75	50	49,6	2,21
XX-257	16	40	7,0	7,0	150	150	75	50	57,4	2,57
XX-295	16	40	7,5	7,5	150	150	75	50	65,9	2,95
XX-335	16	40	8,0	8,0	150	150	75	50	75,1	3,35
XX-378	16	40	8,5	8,5	150	150	75	50	84,7	3,78
POP-Mallas electrosoldadas GG Diaco (panel 2,00 x 3,00)										
POP-050	8	12	4,0	4,0	250	250	125	50	4,8	0,50
POP-063	10	15	4,0	4,0	200	200	100	75	5,9	0,63
POP-084	14	20	4,0	4,0	150	150	75	50	8,1	0,84

Normatividad

Norma NTC 5806 - Resolución 0277 de 2015.

Propiedades mecánicas

	Esfuerzo cortante en la soldadura (mín.)	Resistencia a la Fluencia (mín)	Resistencia a la Tracción (mín)
Grafil menor ⩾5,5mm	241 MPa	485 MPa	550 MPa
Grafil menor <5,5mm	121 MPa		

Marcación

Los grafiles poseen marcación en alto relieve de acuerdo a la Norma NTC 5806. Cada grafil debe ir marcado con su número de designación.



Identificación

La etiqueta se ubica en el primer cuadrado de la esquina derecha, parte longitudinal de la malla en un paquete de 20 mallas. Debe contener todos los datos requeridos.

La etiqueta aplicada al producto debe contener la siguiente información (las etiquetas pueden ser diligenciadas de manera manual):

- Nombre del fabricante
- Medida
- Norma bajo la cual se fabricó el producto
- Número de Colada o lote.
- Longitud
- Número de paquete.
- Número de Unidades
- Fecha de fabricación
- Sellos ICONTEC
- País de origen (Hecho en Colombia)



GERDAU DIACO

www.gerdau.com.co



Ficha Técnica de Producto
Malla Electrosoldada GG Diaco

Reporte de ensayos

Los resultados de los ensayos de alambre grafilado en barra y rollo son suministradas a través de reportes de ensayo por cada colada o lote, el cual es emitido para cada despacho y contiene la siguiente información: composición química, propiedades mecánicas y resistencia al corte de la soldadura y características geométricas.

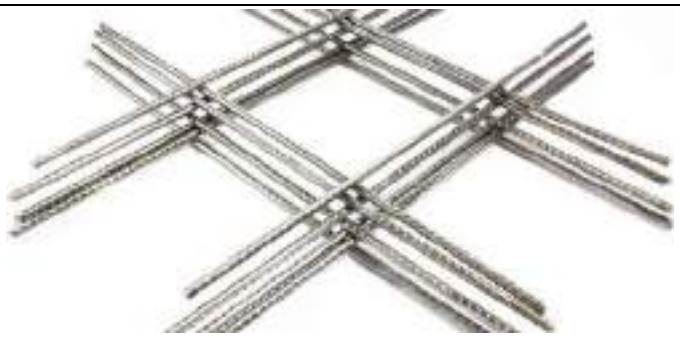
Normas de seguridad, calidad y medio ambiente

El ser humano en su integridad, es un valor que está por encima de los demás objetivos y prioridades de la empresa. Ninguna situación de emergencia, producción o resultados puede justificar la falta de seguridad de las personas, la protección del medio ambiente y la calidad de los productos y servicios.

Recomendaciones para la manipulación de producto terminado	
Medio Ambiente	Los residuos metálicos (despuntes, ganchos, amarres) deben disponerse como material ferroso (reciclable).
	La etiqueta es material reciclable, se debe destruir y disponer como PVC.
Seguridad	Manipular el material metálico con guantes, riesgos de cortadura.
	No superar la carga por persona de 25 kg, riesgos ergonómicos.
	Los paquetes de barras deben manejarse y manipularse con el equipo apropiado (puentes grúas, eslingas y cables certificados para el izaje de los paquetes).
	Las pilas de productos se deben conformar de forma segura, garantizando estabilidad sin que se presenten riesgos de volcamiento.
	No se deben izar los atados o paquetes de productos tomando de apoyo los amarres de fijación.
Calidad	Almacenar el producto en áreas cubiertas, riesgo de corrosión.
	Mantener la etiqueta de identificación hasta que se realice la última comercialización o utilización del paquete.

MALLA ELECTROSOLDADA ESTANDAR

Actualización 30/03/2015



DESCRIPCION Y USOS	Paneles formados por grafiles transversales y longitudinales electrosoldados en todos los puntos de encuentro, fabricados bajo la norma NTC 5806. Utilizada para refuerzo de concreto en muros de carga, prefabricados, entrepisos, placas, losas de cimentación, pisos, etc.
EMPAQUE Y ROTULADO	Cada paquete de paneles planos tiene una etiqueta con: Nombre del fabricante, descripción del material, lote de fabricación, nombre de la obra, designación de la norma, esquema, peso y número de pedido. Los paquetes planos tienen un máximo de 50 paneles, amarrados de manera firme y segura.

Características Dimensionales

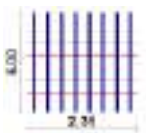
Designación	Nº de Barras por Malla		Diámetro		Separación		Peso Nominal	Longitud Pelos	
	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal			
	6,00 m	2,35 m	mm	mm	mm	mm	Kg	Long	Transv
XY-084	16	24	4,0	4,0	150	250	15,1	125	50
XY-106	16	24	4,5	4,0	150	250	17,6	125	50
XY-131	16	24	5,0	4,0	150	250	20,4	150	50
XY-158	16	24	5,5	4,0	150	250	23,5	125	50
XY-221	16	24	6,5	4,0	150	250	30,6	125	50
XY-257	16	24	7,0	5,0	150	250	37,7	125	50
XY-335	16	24	8,0	5,0	150	250	46,6	125	50
XY-378	16	24	8,5	5,0	150	250	51,5	125	50
XX-050	10	24	4,0	4,0	250	250	11,5	125	50
XX-063	12	30	4,0	4,0	200	200	14,1	100	75
XX-084	16	40	4,0	4,0	150	150	18,8	75	50
XX-106	16	40	4,5	4,5	150	150	23,8	75	50
XX-131	16	40	5,0	5,0	150	150	29,3	75	50
XX-159	16	40	5,5	5,5	150	150	35,5	75	50
XX-188	16	40	6,0	6,0	150	150	42,2	75	50
XX-221	16	40	6,5	6,5	150	150	49,6	75	50
XX-257	16	40	7,0	7,0	150	150	57,4	75	50
XX-295	16	40	7,5	7,5	150	150	65,9	75	50
XX-335	16	40	8,0	8,0	150	150	75,1	75	50
XX-378	16	40	8,5	8,5	150	150	84,7	75	50

Propiedades Mecánicas

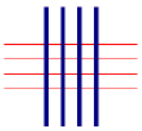
Resistencia a la tracción mínima Mpa	**550**
Resistencia a la fluencia mínima Mpa	**485**

CERTIFICADO DE PRODUCTO

Sello de Calidad icontec NTC 5806 : 2010



Malla Estándar: Paneles 6m x 2.35 m



Malla Especial: Es una malla con separaciones y longitudes diferentes a la de la malla estándar
Max. 7.10 m x 2.90 m

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

MegaPega cerámico



2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

MegaPega cerámico es un adhesivo en polvo, premezclado en fábrica y de base cementosa, de color blanco o gris, que solo requiere ser mezclado con agua. Especializado para la instalación en capa delgada de revestimientos cerámicos.

Usos
Para instalación de revestimientos cerámicos de media o alta absorción, en pisos y paredes en zonas interiores, sobre superficies como:

- Bloques de hormigón
- Morteros de capa gruesa
- Revocos o pañete de arena y cemento
- Ladrillo
- Pantalla de concreto*

(*) Consultar los Procedimientos Recomendados de Instalación de Revestimientos de Corona y la sección de aplicación dados en esta ficha técnica

3. VENTAJAS

- Viene listo para usar, no requiere mezclas.
- Basta agregar la cantidad de agua recomendada.
- Excelente trabajabilidad y facilidad de aplicación.
- No hay necesidad de remojar las baldosas.
- Alto rendimiento en mano de obra.
- Permite preparar gran cantidad de mezcla.
- Permite hacer correcciones fácilmente.
- Mejor control y administración de materiales.
- El producto es fabricado bajo procedimientos ISO 9001 y 14001
- Tiene el respaldo y la garantía de la marca Corona®

4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MegaPega cerámico se presenta en bolsas plásticas de 25 Kg. **MegaPega cerámico** se debe almacenar bajo techo en un lugar fresco y ventilado, separado del piso y de las paredes.

El producto tiene **6 meses** de vigencia a partir de su fabricación, conservado en ambientes secos y en su empaque original.

5. PROPIEDADES

Tabla de consumo

TAMAÑO DEL REVESTIMIENTO (mm * mm)	LLANA (mm * mm)	CONSUMO APROX. (1) (kg/m2)
110 * 110	4.5 * 4.5	2.0
200 * 200	6 * 6 ó 6 * 10	3.0
300 * 300 330 * 330	10 * 10 ó 6 * 10	4.0
≥400 * 400	12 * 12	≥ 6.0

(1) El consumo real del producto depende del estado de la superficie sobre la cual se aplique

Características en estado seco

Densidad suelta del polvo	1.3 ± 0.05 g/cm^3
Color(es)	Blanco - Gris

Características en estado fresco

Consistencia con el agua recomendada	Cremosa	
pH de la pasta	Aprox. 11	
Densidad	1.70 ± 0.05 g/cm^3	
Preparación de la mezcla (en volumen)	Producto	Agua
	5 partes	2 partes
	O hasta alcanzar una consistencia cremosa firme	
Tiempo de reposo	5 a 10 min	
Duración de la mezcla en el balde	2 h	
Temperatura de aplicación	Entre 4°C a 32°C.	
Tiempo de ajuste	10 min	
Tiempo para emboquillar	Mínimo 24 h	
Puesta en servicio	>10 días	
Tiempo mínimo para transito liviano	24 h	

Características en estado endurecido

Densidad	1.4 ± 0.05 g/cm^3
Resistencias a la tracción (MPa)	
Revestimiento de > 6% de absorción (semigres o cerámica de piso)	
Tipo de exposición	
Ambiente	≥0.3
Tiempo abierto 10 minutos	
En fraguado normal	≥ 0.3

Nota: Valores típicos sujetos a cambio sin notificación. Los resultados mostrados son promedios típicos para el producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de instalación y las condiciones del sitio de obra.

6. APLICACIÓN

Se recomienda consultar el documento "Recomendaciones para la instalación de revestimientos" de Corona como una guía para la ubicación de juntas de movimiento, la elección de sistemas de instalación y prácticas para asegurar el mejor funcionamiento de los productos.

Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE O SOPORTE

Todas las superficies deben estar entre 4°C y 32 °C.

Verifique que la superficie se encuentre estructuralmente sólida y firme, totalmente fraguada, libre de fisuras o partes sueltas, sin polvo, grasa y aceite, residuos de estuco, pintura, lechada de cemento, selladores de hormigón, y agentes de curado potencialmente nocivos para la adherencia del pegante.

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA Y COLOCACIÓN DEL REVESTIMIENTO

- En un recipiente limpio colocar aproximadamente de 5 partes de **MegaPega cerámico** por 2 de agua limpia (Medidas en volumen).
- Mezclar manualmente o con una mezcladora a baja velocidad hasta obtener una pasta o mezcla homogénea y sin grumos.
- Dejar reposar 5 a 10 min. Nuevamente volver a mezclar y aplicar con llana de dientes adecuados.
- A temperatura de 23°C y humedad no extrema, la colocación de la cerámica debe concluir en un lapso de 5 a 10 minutos, contados a partir de la aplicación indicada. En condiciones climáticas no favorables (fuerte sol, viento, altas temperaturas, etc.), el tiempo adecuado para colocación puede reducirse a unos pocos minutos
- Coloque las cerámicas sobre el adhesivo húmedo y pegajoso y golpear con un martillo de goma para nivelar

RECOMENDACIONES DE USO

- Realizar juntas perimetrales de dilatación/expansión para garantizar la estabilidad de la instalación. Consulte el documento "Recomendaciones para la instalación de revestimientos" para la localización de juntas de movimiento intermedias
- La superficie a enchapar debe estar estructuralmente sólida, totalmente fraguada, libre de grietas, limpia, libre de polvo, grasas, pintura, lechada de cemento, selladores de hormigón, agentes de curado o partes sueltas
- Limpie el engobe de la cara posterior de las baldosas cerámicas.
- El agua, los recipientes y las herramientas de trabajo deben estar limpias.
- Agregar solo la cantidad de agua recomendada.
- En áreas secas interiores, el área de contacto entre baldosa y pegante, debe ser al menos del 85%.
- Es necesario controlar continuamente que el adhesivo no forme una piel en la superficie y este fresco. Humedecer el soporte antes de aplicar el adhesivo ayuda a prolongar el tiempo disponible para su colocación.
- Para instalación de revestimientos claros usar Pegantes blancos.
- No remoje las baldosas.
- No mezclar con arena o cemento.
- Recomendamos hacer doble encolado en formatos de 25 x 25 cm o superiores.
- El uso de las juntas de dilatación/expansión garantizan la estabilidad de la instalación
- El resultado final dependerá de la experiencia y habilidad del enchapador y su correcta dirección.

7. PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

MegaPega cerámico, está garantizado como producto, por lo tanto tenga en cuenta:

- No instalar sobre paredes de yeso (revocados, paneles de yeso) o enlucidos de yeso.
- No aplicar sobre substratos dimensionalmente inestables (cartón, madera, alfombra)
- No utilizar para instalar cerámica sobre cerámica
- Se recomienda para formatos pequeños.
- No instalar sobre fibrocemento o en sustratos con vibraciones.
- No instalar revestimientos sensibles a la humedad como (gres, mármol verde y piedra sensibles a la humedad, etc.).
- No aplicar en zonas húmedas o en zonas exteriores.
- Se debe agregar al producto sólo la cantidad de agua recomendada.
- **MegaPega cerámico**, no adhiere directamente sobre la mayoría de las membranas impermeabilizantes asfálticas, acrílicas, o poliuretano. Cuando requiera revestir sobre éstas consulte un técnico de Corona para la mejor recomendación de compatibilidad
- No asuma que los adhesivos, pastas y pegantes para cerámica y piedra reemplazan las membranas impermeabilizantes. Cuando éstas se requieran consultar con el técnico Corona para asegurar la compatibilidad de los materiales.
- No instalar ningún tipo de revestimiento cuando la temperatura de la superficie sea inferior a 4 ºC o superior a 35 ºC
- **MegaPega cerámico**, puede presentar pequeños grumos antes de la fecha de vencimiento que no afectan la calidad del producto siempre y cuando esto se deshagan fácilmente con la mano o durante la mezcla con agua.
- Utilice implementos de cuidado personal durante la instalación de los sistemas de revestimiento

Tenga en cuenta que:

- Sobre paredes en cartón yeso debe usarse **Pegacor® Tablón y Gres, Pegacor® Pasta Lista,** o **Pegacor® Max**
- Sobre fibrocemento o en sustratos que presentan vibraciones use **Pegacor® Flex** o **Pegacor® Pasta Lista**
- En la instalación de revestimientos de baja absorción como el gres porcelánico, (porcelanatos), los vidriados, el mármol se debe utilizar **Pegacor® Flex o Pegacor® Max**
- Mármol verde y piedras sensibles a la humedad deben ser instaladas con adhesivos epóxicos.
- Para instalar cerámica sobre cerámica utilice **Pegacor® Max**
- En zonas húmedas, piscinas, fachadas o en zonas exteriores use **Pegacor® Flex**

8. PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Los siguientes productos Corona son compatibles con **MegaPega cerámico**.

Para emboquillado utilice **Concolor®** luego de 24 horas de la instalación del revestimiento.

Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co

Latasil para llenar las juntas de expansión/dilatación

Sellador de Juntas Corona para aumentar la resistencia a la humedad y evitar el ensuciamiento de las juntas después de emboquillar.

Además, crucetas o separadores de juntas y llanas dentadas **Rubí** según el formato de revestimiento.

9. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Producto	Tipologia de producto	VOC calculados máximos(*)	Materiales regionales (distancia < 800 km)
MegaPega cerámico	Polvo	0.0 g/l	Sabaneta (Ant.) Soacha (Cund.) Soledad (Atl.)
Contenido de materiales post-industriales (% en peso)			0

(*) Calculados con base en la participación de liberadores de VOC´s en base humeda

10. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Toxicidad: manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto del producto con la piel y los ojos, así como la manipulación en áreas cerradas. No ingiera ni inhale.

Durante la manipulación del producto se recomienda el uso de protección respiratoria certificada, guantes, mangas protectoras para la piel o camisa de manga larga y gafas. Este producto no es inflamable.

Seguridad Ambiental: no existen datos ambientales que indiquen nocividad de este producto para el medio ambiente. Con el fin de evitar la contaminación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Suelo: los desechos o residuos del producto deben disponerse en rellenos sanitarios controlados y/o escombreras autorizadas. El empaque del producto es un residuo reciclable.

Aire: este producto es de baja emisión de polvo. Sin embargo, puede dispersarse algunas partículas de polvo en el aire. Evite verterlo a una altura superior a 50 cm.

Agua: evite que el producto sea vertido en el alcantarillado o en fuentes de agua. En caso de existir derrames al alcantarillado, realice una limpieza de éste y termine de retirar los residuos con abundante agua.

Consulte la Hoja de Seguridad del Producto para mayor información sobre medidas de seguridad y manejo ambiental.

SC 352-4 SA 040-6

Materiales & Pinturas Corona
Carrera 48 Nº 72 Sur 01 Sabaneta (Ant.) – Colombia
PBX: 305 82 00 Fax: 301 37 12 AA. 4899 Medellín
www.corona.com.co



ABACOL®
TEJAS Y DRYWALL
CALIDAD ANTE TODO

TEJA SKYDECK SIN TRASLAPO Y SANDWICH

TEJA SKYDECK SIN TRASLAPO ABACOL, es una cubierta tipo standing seam, fabricada en acero ALUZINC pre -pintado con variedad de colores de acabado.

Se fabrica por proceso de rolformado, obteniendo una geometría con sistema Auto-grafado el cual omite la utilización de clips de fijación, máquinas grafadoras y curvadoras; así mismo aporta en proyectos con bajas pendientes (5% mínimo).

Ideal para cubrir grandes superficies, al no tener traslapos en sentido de la escorrentía del agua, se convierte en un sistema de cubierta hermético, de rápida instalación y de fabricación en obra.

Si el proyecto lo requiere se puede emplear tipo SANDWICH, con aislantes que garantizan el confort térmico y acústico de la cubierta.

ÚSELA EN:



Bodegas | Comercio | Viviendas | Fachadas | Colegios

MUCHAS MÁS

VENTAJAS:

- Sin clips de fijación.
- Sin máquina grafadora.
- Muy resistente.
- Liviana
- Fácil manipulación.
- Variedad de colores.
- Tornillería oculta, gracias a su sistema Auto-grafado.
- Variedad de espesores de acero.
- Tornillería oculta, gracias a su sistema
- Auto-grafado.
- Ideal para bajas pendientes.
- Confort termo acústico en su uso tipo Sandwich.
- Accesorios complementarios.
- Acabado estético.
  Fabricamos a su medida y en Obra.

Más de 25 años trabajando para ustedes.

Cra. 25 No. 18 -08
Bogotá - Colombia

clientes1@abacol.co
ventas@abacol.co

www.abacol.co

320 275 17 05
Dom. Btá: (1) 407 11 11

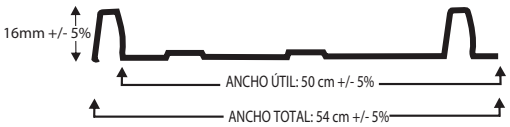
DATOS TÉCNICOS:

Ancho Total	54cm +/- 5%	52cm +/- 5%
Ancho Útil	50cm +/- 5%	48cm +/- 5%
Longitud Máxima	12.00m +/- 5%	
Distancia entre Puntos de Apoyo	120 cm	
Traslapos Transversal	1 Cresta	
Traslapo Longitudinal	Sistema Autografado	
Pendiente Mínima	5 %	

Espesor (mm)	Peso Ml (Kg)	Peso M² (Kg)
0,35	1,675	2,74
0,40	1,915	3,13
0,42	2,01	3,29
0,45	2,15	3,52
0,55	2,63	4,31
Radio Mínimo de Curvatura	6.00 metros	

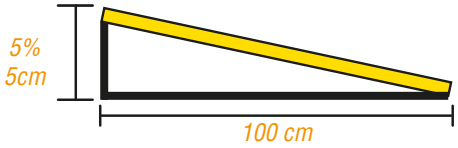
CONSULTE CON SU ASESOR
LA DIPONIBILIDAD DE ESPESORES.

PERFIL:



FABRICAMOS TEJAS A SU MEDIDA

INCLINACIÓN:



ALMACENAMIENTO:

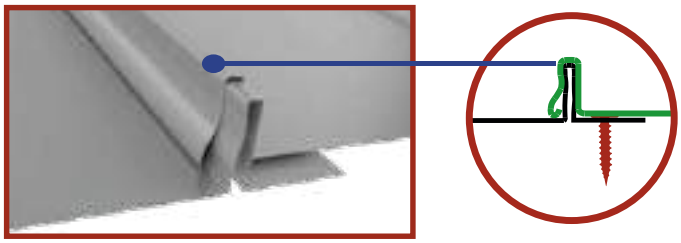
- Escoja un sitio plano y firme localizado lo más cerca posible del lugar donde instalará la teja Skydeck Trapezoidal
- Las teja Skydeck Trapezoidal se deben almacenar bajo tehcho en un lugar seco y libre de humedad.
- Se recomienda apilar las tejas sobre estibas o soportes de madera.
- La altura máxima es de 2m.

  No coloque otros materiales sobre arrumes de la teja.

SISTEMA DE FIJACIÓN:

***SENCILLA:* TORNILLO FLANGE 10 X 3/4" PUNTA BROCA Ó TORNILLO 8 X 1/2" PUNTA BROCA, CABEZA LENTEJA**
***SANDWICH:* -TORNILLO FLANGE 10 X 2 1/2" PUNTA BROCA - TORNILLO 10 X ¾" PUNTA BROCA**





INSTALANDO SKYDECK SANDWICH EN 4 PASOS:



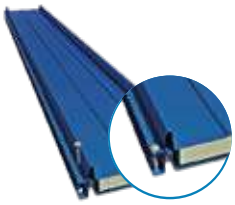
- Ponga la cubierta sobre la estructura y fije con el Tornillo Flange de 10 x 3/4" Punta Broca o tornillo



- Ponga encima el aislante de su elección, entre las opciones que vendemos están:
  - -Atac (Fibra de vidrio)
  - -Poliuretano Abacol
  - -Icopor



- Ponga la segunda cubierta sobre la primera dejando el aislante en medio de ambas.



- Fije los tornillos Tornillo Flange 10 x 3/4" Punta Broca o tornillo Cabeza Plana a la primera teja junto con la estructura.

ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS
CABALLETES - LIMATESAS - FLANCHES -LIMAHOYAS
SOLICITE TA FICHA TÉCNICA DE ACCESORIOS
SKYDECK A SU ASESAR COMERCIAL

Más de 25 años trabajando para ustedes.

Cra. 25 No. 18 -08
Bogotá - Colombia

clientes1@abacol.co
ventas@abacol.co

www.abacol.co

320 275 17 05
Dom. Btá: (1) 407 11 11

ESPESORES Y RECUBRIMIENTO:

- El cubrimiento de Aluzinc aplicado en ambos lados del producto mediante el proceso de Galvalum amplía la vida útil y evita la oxidación. Aluzinc es un compuesto de aluminio; este elemento es un agente eficiente para la reducción del óxido; y Zinc también utilizado para recubrimientos de placas de acero, la unión de estos dos elementos en caliente le da mayor protección a la oxidación a la placa de acero.

PRODUCTO FINAL PROTEGIENDO EL ACERO FRENTE A LA OXIDACIÓN

	Capacidad de Proceso	Especificación Técnica			
	Dimensión	Designación	Tolerancia Mínima	Unidad	Norma
Capa de recubrimiento	80-400 g/m²	Z90-(G30)	90	g/m²	ASTM A653M NTC 4011 METODO DE TRIPE PUNTO
		Z120-(G40)	120		
		Z180-(G60)	180		
		Z275-(G90)	275		

ESPESORES DE LAS BOBINAS:

Espesor (mm)	Calibre	Ancho (mm)
0.30	30	1220
0.36-0.38	28	1220-610
0.40-0.42-0.43-0.45-0.46	26	1220-610
0.50-0.55-0.60	24	1220-610



utilice las siguientes relaciones para estimar el espesor del revestimiento a partir de la masa (peso) del revestimiento.

(Z) 7.14 gramos/metro² de revestimiento= 1.00 µm (micra) de espesor de revestimiento, (es equivalente 1 millonésima parte de un metro 1 µm =0.000.001= 10^{-6})

(G) 1.00 onza/pie² de masa de revestimiento= 1.68 milésimas de pulgada de espesor de revestimiento.

DUREZA:

es la oposición que ofrecen los materiales a alteraciones físicas como la penetración, la abrasión, el rayado o la ruptura, el ensayo de dureza permite determinar la resistencia que ofrece un material a ser rayado o penetrado por un material distinto, la aplicación del ensayo de dureza se define como: “una evaluación que permite determinar la resistencia de un material a la deformación mediante la penetración de otro material más duro”.

Calidad composición CS		**%máximo elemento**				**Elongación Mínima**
		C (carbono)	S (azufre)	P (fosforo)	Mn (manganeso)	%
		0.15	0.035	0.03	0.6	≥ 20
Calidad estructural SS	**Grado**	**%máximo elemento**				**Elongación Mínima**
		C (carbono)	S (azufre)	P (fosforo)	Mn (manganeso)	%
	33	0.15	0.035	0.03	0.6	≥ 20
	37	0.15	0.035	0.03	0.6	≥ 18
	40	0.25	0.04	0.1	1.35	≥ 16
	50	0.25	0.04	0.2	1.35	≥ 12
Composición química/ propiedades mecánicas norma ASTM A653 / NTC 4011						

Calidad comercial CS	**%máximo elemento**				**Resistencia de elasticidad**
	C (carbono)	S (azufre)	P (fosforo)	Mn (manganeso)	MPA (megapascales)
	0.15	0.035	0.03	0.6	0
Calidad estructural SS	**%máximo elemento**				**Resistencia de elasticidad**
	Grado	C (carbono)	S (azufre)	P (fosforo)	Mn (manganeso)	%
	33	0.15	0.035	0.03	0.6	310
	37	0.15	0.035	0.03	0.6	360
	40	0.25	0.04	0.1	1.35	380
	50	0.25	0.04	0.2	1.35	450
Composición química/ propiedades mecánicas norma ASTM A653 / NTC 4011						

ALMACENAMIENTO:

- El almacenamiento debe hacerse siempre en un sitio cubierto y ventilado, debe ser siempre sobre un tendido de estibas o madera, separados entre sí un máximo de 1.50m.
- Si se va a almacenar a la intemperie, se deben apilar de tal manera que las tejas queden con pendiente y se debe cubrir con un plástico protector.

MANTENIMIENTO

- La Teja SKYDECK SENCILLA Y SANDWICH debe revisarse mínimo dos veces al año, comprobando que no hay empozamiento de agua o represamiento de humedad, principalmente en los traslapos.
- La Teja SKYDECK SENCILLA Y SANDWICH deben limpiarse dos veces al año con cepillo suave, agua y jabón NO abrasivo, para eliminar mugre o sustancias oxidantes.

COLORES DISPONIBLES:



BLANCO VERDE AZUL ROJO

CONSULTE CON SU ASESOR LA DIPONIBILIDAD DE COLORES.

LOS COLORES PUEDEN VARIAR SEGÚN LOTE DE PRODUCCIÓN.

GARANTÍA:

La teja SKYDECK SENCILLA Y SANDWICH tiene una garantía de ley de un año, siempre y cuando los productos sean instalados con la inclinación correcta, manipulados, almacenados, instalados y con mantenimiento de acuerdo a las recomendaciones de la presente ficha técnica.

SOLICITE CON SU ASESOR EL MANUAL DE INSTALACIÓN PARA LOS SISTEMAS SKYDECK SENCILLA Y SKYDECK SANDWICH

Más de 25 años trabajando para ustedes.

Cra. 25 No. 18 -08
Bogotá - Colombia
clientes1@abacol.co
ventas@abacol.co
www.abacol.co
320 275 17 05
Dom. Btá: (1) 407 11 11

MANUAL DE INSTALACIÓN SKYDECK SENCILLA:

INSTALACIÓN PASO A PASO BANDEJA INFERIOR

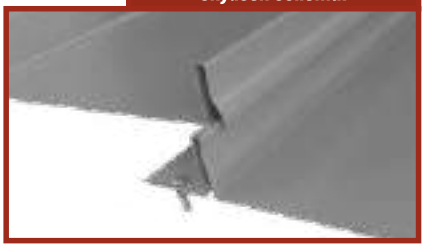
PASO 1 Instalar el primer Tornillo cerca a la Cresta que no tiene ALETA.



PASO 2 Instalar el Tornillo al otro costado sobre la Aleta de la Teja.



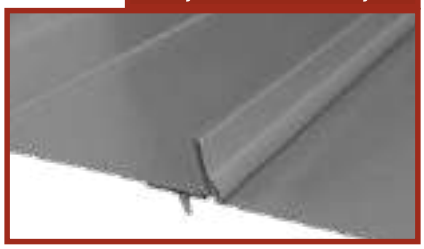
PASO 3 Traslapar la siguiente Teja Skydeck Sencilla.



PASO 4 Golpear con un Martillo de Goma para activar el Grafado de la Teja



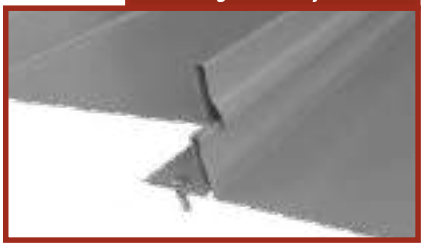
PASO 5 El Tornillo nos va a quedar Oculto, bajo el Grafado de la Teja



PASO 6 Continuar instalando el Tornillo sobre las ALETAS de las Tejas



PASO 7 Realizar el Traslapo de las siguientes Tejas.



PASO 8 Recuerde grafar muy bien el traslapo con un martillo de GOMA



PASO 9 Excelente acabado estético, al quedar los tornillos Ocultos



AISLANTES PARA TEJA SKYDECK SANDWICH:

POLIESTIRENO EXPANDIDO



POLIURETANO



FIBRA DE VIDRIO - ATAC



Más de 25 años trabajando para ustedes.

Cra. 25 No. 18 -08
Bogotá - Colombia

clientes1@abacol.co
ventas@abacol.co

www.abacol.co

320 275 17 05
Dom. Btá: (1) 407 11 11

MANUAL DE INSTALACIÓN SKYDECK TIPO SÁNDWICH:

ABACOL TEJAS Y DRYWALL
CALIDAD ANTE TODO

INSTALACIÓN PASO A PASO BANDEJA SUPERIOR

PASO 1 Instalar el primer Tornillo cerca a la Cresta que no tiene ALETA.



PASO 2 Dejarlo un poco atrás para que no quede encima del tornillo corto.



PASO 3 Instalar el Tornillo al otro costado sobre la Aleta de la Teja.



PASO 4 Golpear con un Martillo de Goma para activar el Grafado de la Teja



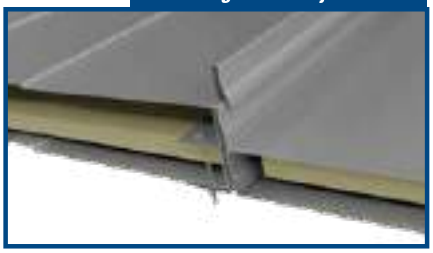
PASO 5 El Tornillo nos va a quedar Oculto, bajo el Grafado de la Teja



PASO 6 Continuar instalando el Tornillo sobre las ALETAS de las Tejas



PASO 7 Realizar el Traslapo de las siguientes Tejas.



PASO 8 Recuerde grafar muy bien el traslapo con un martillo de GOMA



PASO 9 Excelente acabado estético, al quedar los tornillos Ocultos



INCUMPLIR CON ESTAS SUGERENCIAS DE INSTALACIÓN AFECTA DIRECTAMENTE LA GRANTÍA DEL PRODUCTO.

GALERÍA DE OBRAS:

ABACOL
TEJAS Y DRYWALL
CALIDAD ANTE TODO













PREGUNTE A SU ASESOR POR LOS COMPLEMENTOS DE LA SKYDECK

Más de 25 años trabajando para ustedes.

Cra. 25 No. 18 -08
Bogotá - Colombia

clientes1@abacol.co
ventas@abacol.co

www.abacol.co

320 275 17 05
Dom. Btá: (1) 407 11 11

EPOTOC 1-1

Adhesivo epóxico para pega de concreto nuevo a endurecido

Descripción

EPOTOC 1-1 es una soldadura epóxica de dos componentes, 100% sólidos, de baja sensibilidad a la humedad, ideal para adherir concreto nuevo a concreto endurecido.

EPOTOC 1-1 cumple con la norma ASTM C-881, Tipo V, Grado 2.

Información Técnica

Parte A : Resina epóxica transparente.
Parte B : Catalizador de color gris.
Densidad (A+B) : 1.29 kg/l
Pot Life a 20°C (100 g) : 45 minutos.
Proporción de mezcla en volumen : 1 : 1

RESISTENCIA A ADHERENCIA ASTM C-882
14 días 194 kg/cm^2 (2.759 psi)

RESISTENCIA A LA COMPRESION ASTM D-695
7 días 597.6 kg/cm^2 (8.500 psi)

MODULO DE ELASTICIDAD A COMPRESION ASTM D-695
7 días 26.716 kg/cm^2 (380.000 psi)

ABSORCION DE AGUA ASTM D-570
< 0.05%

Usos

EPOTOC 1-1 es especialmente recomendado para adherir concreto nuevo a concreto viejo o endurecido.

- Para adherir reparaciones en elementos estructurales.
- Elementos prefabricados.
- Para adherir morteros epóxicos en superficies húmedas.

Ventajas

- Garantiza alta adherencia entre concreto endurecido y concreto nuevo.
- Facilidad de mezcla y aplicación.
- Adhiere a superficies húmedas.
- No contiene solventes.
- Relación de mezcla 1 : 1 en volumen.

Rendimiento

450 g/m^2 a 500 g/m^2 dependiendo de la rugosidad de la superficie.

OFICINA PRINCIPAL:
Calle 20C Nº 43A - 52 Int. 4 - Bogotá - Colombia
PBX (1) 208 86 00 • FAX (1) 208 8600 Ext 111.
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EPOTOC 1-1

Adhesivo epóxico para pega de concreto nuevo a endurecido

Aplicación

Preparación de la superficie
La superficie debe estar limpia, libre de polvo, grasa, curadores, material suelto, etc., y estructuralmente sana, puede estar húmeda pero sin empozamientos. La superficie debe ser preparada mecánicamente para garantizar un perfil de adherencia de 3 mm o cps 5 según norma ICRI No. 03732.

Preparación del producto
Homogeneice cada uno de los componentes por separado. Mezcle los componentes en partes iguales (por volumen) durante 3 - 4 minutos, aplique inmediatamente con brocha o rodillo sobre la superficie.

Colocar el concreto mientras el **EPOTOC 1-1** se encuentra todavía tactoso (aproximadamente de 20 minutos a 1 hora a 20°C) después de la aplicación.

Si el **EPOTOC 1-1** ha secado pero tiene menos de 12 horas a 20ºC, es posible colocar otra capa del material y continuar con la aplicación.

Recomendaciones Especiales

- No preparar más producto del que pueda aplicar en 20 minutos.
- La temperatura de aplicación debe estar entre 5°C y 30°C.
- Tenga en cuenta que el Pot Life disminuye en temperaturas altas, así como cuando se mezclan volúmenes altos de **EPOTOC 1-1**.
- Asegurarse de tener la superficie lista, el equipo y el personal adecuado antes de hacer la mezcla del **EPOTOC 1-1**.
- No contaminar una de las partes del **EPOTOC 1-1** con la otra cuando no se vaya a usar el producto inmediatamente.
- En áreas cerradas, los aplicadores deben utilizar respiradores o caretas.
- **EPOTOC 1-1**, antes de curar es tóxico y corrosivo.
- **EPOTOC 1-1** es 100% sólidos, no contiene solventes, ni se le deben mezclar al producto ya que afectan el comportamiento del material.
- Las herramientas y los equipos empleados en la aplicación deben limpiarse con CARBOMASTIC No. 1 de TOXEMENT inmediatamente y después de finalizado el trabajo.
- Utilizar guantes y elementos de protección.
- **EPOTOC 1-1** se suministra en proporciones exactas para su mezcla en volumen 1 : 1.
- En todos los casos consultar la Hoja de Seguridad del Producto antes de su uso.

Manejo y Almacenamiento

Los componentes del **EPOTOC 1-1** deben almacenarse en su envase original, herméticamente cerrado, bajo techo y protegido del calor intenso o la llama abierta.

Vida útil en almacenamiento:
- 1 año en su envase original.

Presentación

Kit : 1 kg
Kit : 2 kg
Kit : 4 kg
Kit : 7.8 kg

EPOTOC 1-1

Adhesivo epóxico para pega de concreto nuevo a endurecido

Las Hojas Técnicas de los productos TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala. TOXEMENT se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Febrero 28 de 2017

1. DESCRIPCIÓN



Membrana impermeabilizante multicapa fabricada con base en asfaltos no oxidados modificados con refuerzo central de fibra de vidrio y con acabado en foil de aluminio gofrado. El asfalto modificado con polímeros, copolímeros y elastómeros, proporciona un mayor desempeño en cuanto a la resistencia a la humedad y la adaptación del material a variaciones climáticas.

2. ALCANCE

Esta especificación cubre los requisitos de aceptación del cliente para MANTO METAL FL100

3. CARACTERÍSTICAS DE USO Y APLICACIÓN

El manto con acabado metálico está diseñado para la impermeabilización de cubiertas residenciales no transitables. La pendiente de aplicación es 1.5 % mínimo y 15% máximo.

La temperatura de uso del producto es de 10 a 60 °C (50 a 140 °F). La superficie de aplicación puede ser madera, concreto o metal, siguiendo las especificaciones y las instrucciones de aplicación.

Distribución de las capas del manto:

1. Polietileno flameable
2. Asfalto modificado
3. Refuerzo en fibra de vidrio o poliéster
4. Asfalto modificado
5. Acabado: Foil de aluminio



El foil de aluminio reduce la transmisión de carga térmica por reflexión y además protege la membrana de la intemperie y del ataque de hongos y bacterias. La modificación del asfalto confiere al producto elasticidad, plasticidad y flexibilidad permitiendo resistencia a los esfuerzos mecánicos como elongación y resistencia a la tracción. Posee gran estabilidad dimensional frente a cambios térmicos.

4. REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

PRODUCTO	LONGITUD ± 5 cm cm (in)	ANCHO ± 1 cm cm (in)	ESPESOR ± 0.3 mm mm (in)
MANTO METAL FL100	1000 (433.07)	100 (39.37)	3.0 (0.118)

PROPIEDAD	NORMA	DESCRIPCIÓN
Flexibilidad en frio	ASTM D 5147 / UNI EN 1109	10 ° C (50° F Pasa)
Resistencia a la tracción	NTC 2436 Parte 6.3	650 ± 150 N/ 50 mm
Elongación	NTC 2436 Parte 6.3	4.5 % ± 1
Punzonamiento estático (Base concreto)	UNE-104-281-85 Parte 6.5	PS2 (1)
Absorción de agua	UNE-104-281-86 Parte 6.11	1 % Máximo
Perdidas por calentamiento	UNE 104 – 281-85 Parte 6.3	1% Máximo

(1) PS2: Ninguna pérdida de impermeabilidad con carga <5 kg, pero, pérdida de impermeabilidad con carga >10 kg.

5. ESTANDAR VISUAL

CARACTERISTICA	GUIA DE ACEPTACIÓN
Color	El producto es de color negro, propio del asfalto. La cara de exposición tiene foil de aluminio con un traslapo de aproximadamente 5 cm o de 10 cm según solicitud del cliente
Apariencia de la superficie	La superficie cubierta con foil presenta aluminio gofrado uniformemente. El polietileno debe estar cubriendo completamente la superficie del manto. El foil de aluminio no debe tener manchas de corrosión, sin embargo, por sus características, el producto puede presentar en la superficie de exposición manchas producidas por la oxidación natural del foil de aluminio, éstas no afectan su desempeño. No se permiten imperfectos como rayas o huecos que lleguen hasta el refuerzo, bordes rasgados o marcas de agua. Es aceptable máximo 3 huecos por pie cuadrado que no afecten el refuerzo. Es aceptable un máximo de 0,5 cm de desplazamiento de foil en el lado opuesto al traslapo. Telescópia máxima 1,5 cm.

6. CONTENIDO DE RECICLADO

(1) PI Contenido Reciclado Post Industrial: Recogido de los fabricantes o la industria.
(2) PC Contenido Reciclado Post-Consumidor: Recogido de usos finales.

	CONTENIDO DE RECICLADO TOTAL	CONTENIDO DE RECICLADO POST-INDUSTRIAL PI (1)	CONTENIDO DE RECICLADO POST-CONSUMIDOR PC (2)
	3,0 %	3,0 %	0 %

Actualizado. Septiembre/2014

7. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

PRODUCTO	SS5 (1)	MRc3 (2)	EQc5 (3)	Puntos LEED totales
MANTO METAL FL100	X	X	X	**3-5**

(1): SS5 es la abreviatura de sustainable sites credit 5 (Heat Island Reduction).
(2): MRc3 es la abreviatura de Materials & Resources credit 3 (sourcing of raw materials).
(3): EQc5 es la abreviatura de indoor environmental quality credit 5 (Thermal Comfort).
*Esta información de referencia se halló a partir de LEED versión No. 4.
*Referencia de puntos LEED posibles que aporta el producto para un proyecto.

8. EMPAQUE

PRODUCTO (1)	UNIDAD EMPAQUE/BULTO (m^2)	MASA/ÁREA ± 10% kg/m^2 (g/ft^2)
MANTO METAL FL100	10	4.0 (371.7)

(1) Unidad: 1 Rollo. En los bordes lleva una cinta de 96 mm de ancho de color naranja.

9. MARCAS

Cada rollo debe estar identificado con marcas legibles, contiene una cinta de 2 pulgadas transparente en el centro y así mismo dos cintas de 96 mm de ancho de color naranja (borde superior e inferior) que lo identifica como manto autoprotegido con la siguiente información:
NOMBRE DEL PRODUCTO, RECUBRIMIENTO, ESPESOR, REFUERZO, ÁREA DEL MANTO. La etiqueta mostrará la Marca de certificación del Sistema de Gestión de Calidad ISO9001 de SGS.
Nota: Marcas especiales cuando sean acordadas previamente con el cliente.



CINTA CENTRAL TRANSPARENTE
(2 pulgadas)



***** Los colores de las cintas Mostradas en la ficha técnica no son iguales a las impresas en el producto.

10. NORMAS

ASTM D5147: Standard Test Methods for Sampling and Testing Modified Bituminous Sheet Material.
EN 1109: Flexible sheets for waterproofing. Bitumen sheets for roof waterproofing. Determination of flexibility at low temperature.
NTC 2436: Ingeniería Civil y Arquitectura. Mantos asfalticos. Métodos de ensayo. (Parte 6.3 Resistencia a la tracción y elongación)
UNE-104-281-85: Materiales bituminosos y bituminosos modificados: armaduras, láminas y placas: métodos de ensayo. (Parte 6.5 Punzonamiento estático)
UNE-104-281-86: Materiales bituminosos y bituminosos modificados. (Parte 6.11 Método de ensayo: Absorción de agua)



Los valores reportados son típicos de pruebas llevadas a cabo en muestras tomadas de producción estándar y podrían ser actualizados sin previo aviso.
El usuario es responsable de determinar si el producto está recomendado para una superficie en particular y si se adapta a la aplicación requerida por este. El usuario debe hacer las pruebas y ensayos de aplicación del producto que requiera para tal efecto.

Copia no controlada. La información contenida en este documento puede ser actualizada sin previo aviso.

APENDICE. RECOMENDACIONES GENERALES DE INSTALACIÓN

El producto debe desenrollarse sin que se rasgue o delamine. El material debe mantenerse preferiblemente en módulos, en estiba o en el piso en posición vertical.
Se debe transportar con el montacargas en módulos o estibas y almacenar como máximo 3 módulos por fila.
Se debe almacenar en superficies planas y protegido del sol y del agua. (Máximo 95% de humedad, máxima temperatura de almacenamiento 40°C (104°F)).
Se debe usar protección personal como gafas de seguridad, guantes de cuero y ropa de tela gruesa, dirigir siempre la llama al rollo teniendo en cuenta la dirección del viento y evitar la inhalación de vapores generados durante la aplicación.

1. Preparación de la Superficie

Asegúrese que las superficies estén limpias, libres de elementos punzantes y/o materiales que puedan perforar la impermeabilización. Resane las grietas con el material adecuado según su tamaño. La superficie debe estar absolutamente seca.
Los morteros y concretos deben tener un proceso de fraguado de 28 días para no tener problemas de humedad en las placas. Redondear ángulos interiores y aristas con medias cañas y eliminar cualquier posible empozamiento de agua. Los resanes deben estar perfectamente curados y evitar la formación de empozamientos con una pendiente mínimo de 1,5%.

2. Imprimación

La superficie se debe imprimar con emulsión asfáltica FIBERGLASS PX-900 en proporción con agua de 1:1 para obtener una adecuada adherencia entre la superficie de aplicación y la impermeabilización, además crea una barrera anti polvo y penetra y/o sella pequeñas fisuras y polvos. En el caso de superficies metálicas el imprimante debe ser con base solvente. El imprimante debe secar mínimo 2 horas, óptimo 12 horas.

3. Impermeabilización

La instalación del manto FIBERGLASS se debe realizar desde la parte más baja de la cubierta transversalmente al sentido de la pendiente, con un traslapo mínimo de 5 cm entre rollos y de 8 a 10 cm cabeza - cola. El traslapo corresponde al área sin protección del producto. Se debe sellar con calor y lograr homogeneidad.

Para instalaciones en sistema frío comprende la preparación de la superficie como paso previo, la imprimación se realiza alterando 1, 2 o 3 capas de Base Felt FIBERGLASS fibra de vidrio como refuerzo mecánico junto con riegos de emulsión asfáltica PX-900 entre 450 a 550 g/m^2.

4. Acabado final o protección

La protección es fundamental para que los aceites esenciales del asfalto no se evaporen, evitando el envejecimiento y agrietamiento de los mantos.
Aplicar pintura bituminosa reflectiva de aluminio Solarflex para proteger los asfaltos de los rayos ultravioleta. El foil de aluminio se afecta por los componentes alcalinos de los morteros, por lo tanto no funciona como capa separadora entre el manto y el acabado duro.

5. Mantenimiento

Mantos auto-protegidos	
Mantenimiento	*Descripción*
18 meses	*Foil:* revisar traslapos en búsqueda de grietas, desgaste o perforaciones, limpiar y aplicar pintura bituminosa en los sellos.
GARANTÍA: 10 - 12 AÑOS.	
(El cubrimiento de la garantía está sujeto al cumplimiento de las disposiciones de uso y aplicación exigidos por FiberGlass Colombia S.A.)(*)	

(*) Ver manual de garantías para Impermeabilización FiberGlass Colombia S.A donde se incluye formato y acta entre contratista y contratante (Mayorista y propietario).

CONTROL CAMBIOS		
Fecha	**Descripción cambio**	**Responsable**
12/03/2015	Última revisión del documento EDC-MANTO METAL FL100	Estefania López/ Ing. Soporte innovación.
29/06/2016	Se incluye tabla de control de cambios en formato EDC.	Estefania López/ Ing. Soporte innovación.
22/12/2016	Se hace corrección en tabla de requerimientos de producto por error de digitación en la longitud del producto. La longitud corresponde a 10 m	Estefania López/ Ing. Soporte innovación

Impresiones del documento sin sello/firma original no son copias controladas

La información contenida en este documento es confidencial para la persona a quien va dirigida y no debe ser compartida con ninguna otra persona. No puede ser reproducido en su totalidad, o en parte, ni ninguna parte de la información contenida en el mismo podrá ser divulgada sin el consentimiento previo de los directores de la compañía. Si usted no está autorizado para usar o revisar este documento o si lo ha recibido por error por favor destrúyalo.

The information in this document is confidential to the person to whom it is addressed and should not be shared with anyone else. It cannot be reproduced in whole or in part, or any part of the information contained therein may be disclosed without the prior consent of the directors of the company. If you are not authorized to use or revise this document or if you have received it by mistake please destroy it.

MAPEI

Mapei-UNO



Aditivo líquido impermeabilizante para morteros libre de cloruros. Sella poros y repele el agua.

CAMPOS DE APLICACIÓN

Impermeabilización de morteros para pega de bloques, ladrillos o piedras. Impermeabilización de morteros para pañete, frisos o revoques en zonas húmedas o expuestas a la acción de agentes atmosféricos. Impermeabilización de morteros de nivelación, pendientado y acabado de pisos, terrazas o cubiertas.

Algunos ejemplos de aplicación

- Revoque o pañete impermeable de sótanos, garajes, depósitos, fosos de ascensor, galerías y locales subterráneos en general.
- Revoque o pañete impermeable de canales, piscinas, tanques de agua, albercas, jardineras, cajas de inspección, duchas, paredes de baños, cocinas y patios de ropas.
- Revoque o pañete impermeable de fachadas, culatas, vigas canal y estructuras expuestas a la intemperie.
- Impermeabilización de morteros de nivelación en cubiertas, terrazas, estacionamientos, plantillas de baños y cocinas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapei-UNO es un aditivo elaborado con base en productos impermeabilizantes especiales, según una formulación desarrollada en los laboratorios de investigación de MAPEI.
Mezclado con cemento, arena y agua, forma un mortero sumamente compacto y fácil de aplicar, incluso en paredes verticales. Se puede aplicar con espátula, palustre o bomba de proyección de mortero. En relación con los morteros tradicionales de cemento y cal, el revoque confeccionado con **Mapei-UNO** ofrece una menor porosidad capilar. Esta propiedad impermeabilizante unida a un correcto sistema de aplicación en varias capas, asegurando la discontinuidad de los poros, garantiza una perfecta estanqueidad, incluso en presencia de presión negativa.

AVISOS IMPORTANTES

El mortero de revoque elaborado con **Mapei-UNO** debe ser considerado como un sistema de impermeabilización rígido, por lo tanto su utilización no es indicado para:

- sustituir membranas impermeabilizantes elásticas.
- Impermeabilizar estructuras sometidas a fuertes deformaciones bajo carga y que corren el riesgo de fisuración.
- Impermeabilizar concreto fresco que no haya terminado el fenómeno de retracción por hidratación.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

La superficie a impermeabilizar debe estar perfectamente limpia, rugosa y ser sólida. Eliminar mortero viejo del soporte, partes deterioradas o en fase de desprendimiento, incrustaciones salinas, aceites y grasas o cualquier sustancia que pueda evitar la adherencia. Las superficies de concreto deberán picarse siempre mediante un abujardado. Humedecer con agua y eliminar el exceso de la misma con aire a presión o con aspirador, hasta obtener un soporte saturado de agua, que no aparezca en superficie. Cualquier filtración o entrada de agua debe ser taponada con **Mapei-DOS**, una pasta de cemento acelerada en su fraguado.

Mapei-UNO

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
Aspecto:	líquido
Color:	gris claro
Densidad (kg/l) :	1.00 ± 0.02 kg/l a 20°C
Inflamabilidad:	no
CAMPOS DE APLICACIÓN	
Duración de la mezcla:	no superior a 1 hora a 23°C.
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +30°C

PREPARACIÓN DEL MORTERO DE REVOQUE

Humedecer la superficie antes de aplicar el producto. Agitar el **Mapei-UNO** en su empaque antes de usarlo. Elaborar una dilución de una parte de **Mapei-UNO** por 10 partes de agua e incorporarla con una espátula o cabo de madera o metal. Utilizar esta dilución para humedecer las mezclas de mortero en todas las etapas del proceso.

Proyección con palustre, espátula o bomba de proyección

Esta aplicación manual se realiza en capas sucesivas que preferiblemente deben permanecer húmedas, antes de recibir la siguiente, para garantizar su adherencia.

(1ª capa) Lechada de adherencia

Preparar una lechada de cemento con la dilución de **Mapei-UNO** y aplicarla con brocha, cepillo, llana o proyectada sobre la superficie humedecida, en un espesor de 2 a 3 mm.

(2ª capa) Mortero de nivelación o llenado

Preparar una mezcla de mortero con una parte de cemento y una parte de arena, humedecer con la dilución de **Mapei-UNO**, agitando de manera continua, manual o mecánicamente, hasta que tenga una consistencia fluida. Aplicar con espátula o palustre sobre la lechada de adherencia en un espesor de 0,5 cm a 1 cm. Para lograr las máximas prestaciones es aconsejable mezclar el mortero por lo menos durante unos 5 minutos.

(3ª capa) Mortero de Acabado

Preparar una mezcla de mortero con una parte de cemento y tres partes de arena, humedecer con la dilución de **Mapei-UNO**, agitando de manera continua, manual o mecánicamente, hasta que tenga una consistencia fluida. Aplicar con espátula o palustre sobre el mortero de nivelación o llenado en un espesor de 1,0 cm a 1,5 cm. Para lograr las máximas prestaciones es aconsejable mezclar el mortero por lo menos durante unos 5 minutos.

Espesor total del revoque: unos 25 mm. Cada capa debe ser aplicada cuando la precedente haya finalizado el fraguado. En caso de interrupción prolongada, cuando se reinicien los trabajos, deben solaparse las capas unos 10-15 cm con mortero fresco.

PREPARACIÓN DEL MORTERO DE NIVELACION DE PISOS

Para la imprimación del mortero se recomienda colocar una lechada de adherencia con **Mapelatex CO** aplicarla con brocha, cepillo o llana sobre la superficie. Elaborar una dilución de una parte de **Mapei-UNO** por 10 partes de agua e incorporarla con una espátula o cabo de madera o metal. Utilizar esta dilución para humedecer las mezclas de mortero en todas las etapas del proceso.

Mortero de nivelación de piso

Proceder inmediatamente a la aplicación del mortero de nivelación elaborado con una parte de cemento por tres de arena en la consistencia deseada, humedecido con la dilución.

Ejercer un enérgico compactado sobre el mortero, hasta producir el afloramiento del agua, terminar con un llanado fino.
Evitar los empalmes; en el caso de una interrupción prolongada, reiniciar los trabajos con una imprimación de **Mapelatex CO.**

Limpieza
El mortero mezclado con dilución de **Mapei-UNO** puede ser eliminado de las herramientas con agua. Una vez fraguado, la limpieza solo puede realizarse por medios mecánicos.

COMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS
Mapei-UNO es compatible con otros productos de la familia Mapei como **Mapei-TRES** aditivo acelerante libre de cloruros para morteros donde se requiere fraguado rápido y controlado.

CONSUMO
Aproximadamente 1 kg de **Mapei-UNO** por bulto de cemento. Puede ser usado al 3% del peso del cemento.

PRESENTACIÓN
Mapei-UNO se suministra en garrafa de 0.8 kg, 2 kg, 4 kg, 19 kg y tambor de 200 kg.

ALMACENAMIENTO
Mapei-UNO se puede almacenar hasta por 12 meses en su empaque original, guardado en un lugar seco, protegido del sol y sin cambios bruscos de temperatura.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA
Mapei-UNO puede ser irritante para ojos y piel. Se recomienda el uso de guantes, gafas protectoras y utilizar las habituales precauciones sobre el manejo de productos químicos. Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Hoja de Seguridad.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIA
La información y prescripción anterior, aunque corresponden a nuestra mejor experiencia con los productos, los cuales en condiciones de aplicación adecuadas cumplen con los objetivos para los cuales fueron elaborados, debe considerarse como indicativa y en cualquier caso, quien tenga intención de usar este producto, debe de asegurarse de antemano que es adecuado para el uso previsto. MAPEI no se hace responsable por la aplicación o manipulación inadecuada del producto.

La versión actualizada de la ficha técnica está disponible en la web www.mapei.com

INFORMACIÓN LEGAL
El contenido de esta Ficha de Datos Técnicos puede ser reproducida en otro documento relacionado con el proyecto, pero el documento resultante no sustituye o complementa los requerimientos de esta ficha técnica en el momento de la aplicación del producto MAPEI.
Para especificaciones técnicas e información de garantía actualizada, por favor visite nuestro sitio web www.mapei.com.

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en el sitio web Mapei www.mapei.com

Toda reproducción de textos, fotografías e ilustraciones publicados está totalmente prohibida

7986-7-2018 (COL)

PARED JAYA BLANCO

25x35

EL COLOR PRESENTADO EN LA FOTOGRAFIA ES UNA APROXIMACION AL COLOR REAL

The color represented in the photograph is an approximation to the real color.

TRÁFICO / Traffic PAREDES / WALLS

USO Por las características de las paredes cerámicas (Resistencia Mecánica y al rayado) NO se recomienda el uso en pisos.

USE For the characteristics of the ceramic walls (Mechanical Resistence and scratch) them do not are suitable for use in floor.

COLECCIÓN: INTRO 2013

REFERENCIA / Reference	356219001
ESTILO / Style	Neutras
COLOR / Color	BLANCO \WHITE
ACABADO / Finish	Brillante / Glossy
ASPECTO	CU / Piezas diseño unico
m² POR CAJA	2
Sq. ft approx	21.6
UNIDADES / Pieces	23
PESO BRUTO CAJA kg (aprox)	22.76
Weight lb (approx)	50
ESPESOR NOMINAL / Nominal thickness	7.4 ± 0.3
CAJAS POR ESTIBA / Cartons per pallet	60
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS V. O. C.	0

CALIDAD CORONA, GARANTÍA **10** **AÑOS**

CORONA quality guaranteed **YEARS**

MAYOR INFORMACION DE LA GARANTIA EN: www.corona.com.co

CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS

Superficie BRILLANTE que embellece los espacios generando una mayor sensación de claridad e higiene, diseño enriquecido con figuras que permiten tener un efecto decorativo sobre el piso.

Fuentes de Materia Prima Responsables:

Corona tiene un reporte sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report.

Puede encontrarlo aquí: http://www.corona.com.co/web/Corporativo/Pages/Corona-Sostenible-Home

PARED JAYA BLANCO

corona

25X35 **10X14**

	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Technical Characteristics		ENSAYO / Test	ESPECIFICACION / Specification NTC 919 / ISO 13006	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA / Corona Average lot measurements
	ANCHO Y LARGO Lenght and Width		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% del tamaño de fabricación	(±) 0.30% del tamaño de fabricación
	PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE Surface Flatness	CURVATURA CENTRAL Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
		CURVATURA DEL LADO Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% de la longitud	(±) 0.30% de la longitud
		DEFORMACIÓN Warpage	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	DEFECTOS SUPERFICIALES Surface Defects		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects	Minimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects
	ABSORCIÓN DE AGUA Water Absorption		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	Mínimo 10% / Minimum 10%	Mínimo 10% / Minimum 10%
	RESISTENCIA A LA ROTURA Breaking Strenght		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 200 N / Minimum 200 N	Mínimo 700 N / Minimum 700 N
	MODULO DE ROTURA Modulus of rupture		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 15 N/mm2 / Minimum 15 N/mm2	Mínimo 24 N/mm2 / Minimum 24 N/mm2
	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN Abrasion Resistance		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	No Aplica / Not Applicable	No Aplica / Not Applicable
	COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO Dynamic coefficient of friction		NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	No aplica / Not applicable	No aplica / Not applicable
	RESISTENCIA AL MANCHADO Resistance to staining		NTC 4321 - 14 ISO 10545 - 14	Mínimo clase 3 / Mínimum class 3	Mínimo clase 5 / Mínimum class 5
	RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS CASEROS Y SALES EMPLEADAS EN PISCINAS Resistance to household chemicals and swimming pool salts		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	Mínimo clase GB / Mimimum GB class	Mínimo Clase GA / Mimimun GA Class
	RESISTENCIA A BAJAS CONCENTRACIONES DE ÁCIDOS Y ÁLCALIZ Resistance to low concentration of acids and alkalis		NTC 4321 - 13 ISO 10545 - 13	La indicada por el fabricante/Manufacturer to state classification	Mínimo clase GLA / Mimimum GLA class

 DESCARGAR LAS RECOMENDACIONES DE USO E INSTALACIÓN EN:	http://www.corona.com.co/web/Corona/Pages/Instructivo-de-instalacion?isPreview=true
CERTIFICADO DE FABRICACION REGIONAL Place Of Manufacture	Este producto es elaborado en Colombia, en la planta de Madrid, Cundinamarca

ACESCO



Ficha Técnica Perfiles

acesco.com.co

Ficha Técnica de Perfiles

Los Perfiles son elementos livianos que permiten ahorro en el peso de la estructura y sus secciones optimizan la relación resistencia – peso, ofreciendo un excelente acabado cuando se utilizan como elementos a la vista. Son compatibles con diferentes sistemas constructivos y pueden ser empleados como correas, viguetas, en estructuras para cubiertas, cerchas, pórticos, escaleras y en general, en la construcción de estructuras metálicas. Ver Requisitos de la NSR-10

Los perfiles con recubrimiento anticorrosivo ACESCO mejoran la rentabilidad eliminando la preparación de la superficie (Limpieza), disminuyendo la mano de obra, tiempo, espacio y los costos del proceso de pintura. La protección anticorrosiva recubre todas las superficies, bordes de las perforaciones y cortes que vienen de fabrica.

Normatividad

Especificaciones Perfiles En Acabado Negro con Anticorrosivo y Galvanizado Grado 50

Norma de Fabricación:		NTC 5685
Acero Estructural:		NTC 4011 (ASTM A653) (ASTM A-1011) SS - Grado 50
Esfuerzo de fluencia mínimo, Fy	PSI	50,000
	MPa	340
Resistencia a tensión mínima, Fu	PSI	65,000
	MPa	450
% de elongación Acabado Negro y con Anticorrosivo	%	e < 1.6mm: 11% 1.6≤ e < 2.5mm: 16% 2.5≤ e < 6.0mm: 17%
% de elongación Acabado galvanizado	%	12%

Especificaciones Perfiles En Acabado Galvanizado - Espesores de 1.2mm Grado 40

Norma de Fabricación:		NTC 5685
Acero Estructural:		NTC 4011 (ASTM A653) SS - Grado 40
Esfuerzo de fluencia mínimo, Fy	PSI	40,000
	MPa	275
Resistencia a tensión mínima, Fu	PSI	55,000
	MPa	380
% de elongación	%	16%

Perfil en Acabado Negro y Recubierto con Anticorrosivo

Fabricado bajo norma NTC 5685 / Acero NTC 6 (ASTM A1011) SS – Grado 50

Perfil Negro (PHR) en espesores de 1.5mm – 2.0mm – 2.5mm -3.00mm decapado que mejora la limpieza del perfil para la aplicación de pintura.
Perfil Recubierto con Anticorrosivo (PHR) en espesores de 1.5mm – 2.0mm – 2.5mm -3.00mm listos para pintar que elimina por completo el proceso de limpieza y brinda protección anticorrosiva.





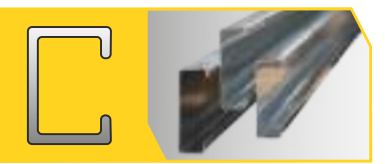
Referencia	Sección Perfil			Espesores en milímetros			
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	3.0	2.5	2.0	1.5
				Peso Kg/m			
Perfil en C 100 x 50	100	50	15	5.06	4.22	3.38	2.53
Perfil en C 120 x 60	120	60	15	6.12	5.10	4.08	3.06
Perfil en C 150 x 50	150	50	17	6.31	5.26	4.21	3.16
Perfil en C ó Z 160 x 60	160	60	20	7.16	5.97	4.77	3.58
Perfil en C ó Z 203 x 67	203	67	19	8.43	7.03	5.62	4.21
Perfil en C ó Z 220 x 80	220	80	20	9.56	7.97	6.37	4.78
Perfil en C ó Z 254 x 67	254	67	18	9.56	7.97	6.37	4.78
Perfil en C ó Z 305 x 80	305	80	25	11.73	9.77	7.82	5.86
Perfil en C ó Z 355 x 110*	355	110	25	14.25	11.87	9.50	

Nota:
longitud estándar 6.00m, también se fabrican medidas especiales de 2.00m a 12.00m.
***Perfiles en Z 355 x 110 disponibles solo en acabado negro.**

Perfil en Acabado Galvanizado (PAG)

Fabricado bajo norma NTC 5685 / Acero NTC 4011 (ASTM A653) SS - Grado 50

Perfil Galvanizado (PAG) en espesores de 1.2mm - 1.5mm – 2.0mm con recubrimiento de Zinc equivalente a 180g/m² - Z180 (G60) y 2.50mm - 3.00mm con recubrimiento equivalente a 275g/m² - Z275 (G90) que brinda protección anticorrsiva definitiva.



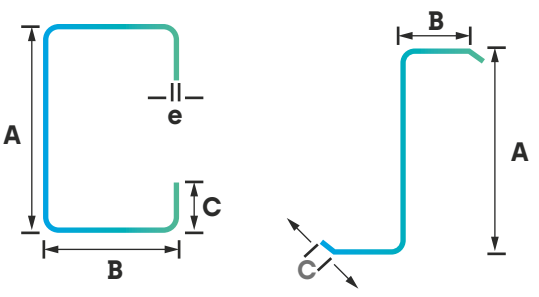
Referencia	Sección Perfil			Espesores en milímetros				
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	3.0	2.5	2.0	1.5	1.2
				Peso Kg/m				
Perfil en C 100 x 50	100	50	15	5.06	4.21	3.41	2.5	2.01
Perfil en C 120 x 60	120	60	15	6.11	5.10	4.13	3.03	2.41
Perfil en C 150 x 50	150	50	17	6.30	5.25	4.21	3.14	2.49
Perfil en C ó Z 160 x 60	160	60	20	7.15	5.96	4.83	3.54	2.82
Perfil en C ó Z 203 x 67	203	67	19	8.42	7.01	5.69	4.20	3.32
Perfil en C ó Z 220 x 80	220	80	20	9.55	7.96	6.45	4.73	3.8
Perfil en C ó Z 254 x 67	254	67	18	9.55	7.96	6.45	4.73	
Perfil en C ó Z 305 x 80	305	80	25	11.71	9.75	7.91	5.84	
Perfil en C ó Z 355 x 110*	355	110	25	14.30	11.90	9.61		

Nota:
Longitud estándar 6.00 metros, también se fabrican medidas especiales de 2.00 a 12.00 metros.
***Perfiles en 1.2mm. Se fabrican con acero NTC 4011 (ASTM A653) - Grado 40.**

Espesores vs Calibre

Espesores en milimetros	Calibre
3.00	11
2.50	12
2.00	14
1.50	16
1.20	18

Sección Perfil



Perfil Con Anticorrosivo

Especificaciones del recubrimiento

Los perfiles ACESCO recubiertos con anticorrosivo brindan protección durante el transporte, almacenamiento en campo bajo techo y su instalación final.

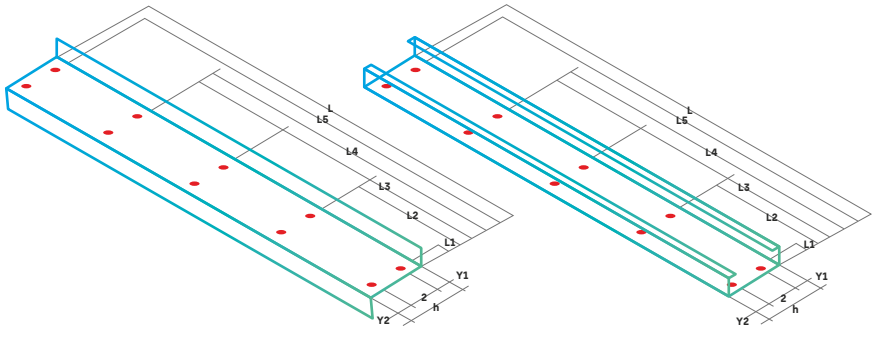
Especificaciones del Recubrimiento	
Tipo de recubrimiento:	Alquídico modificado*
Grado de limpieza metal base:	SP8 (Limpieza química)
Proceso de curado:	Curado de horno
Espesor de la pelicula seca:	20 micras (0.8 mils)
Color:	Rojo granete
Especificación:	Cumple norma SSPC15
Compatibilidad de la pintura:	Compatible con pinturas alquídicas, epóxicas, uretano, acrílicas**

*Este recubrimiento debe ser considerado como parte de un sistema de protección y no como una pintura permanente
**Para mayor información de los ensayos de compatibilidad descargar manual:

Perfiles con Perforaciones (Punzonados)

Los perfiles ACESCO se fabrican con las perforaciones requeridas para realizar las conexiones atornilladas de acuerdo al diseño estructural, disminuyendo la mano de obra y optimizando el tiempo de ejecución de los trabajos en taller u obra. Los perfiles se solicitan de acuerdo a una configuración predeterminada de las perforaciones, solicite mayor información para este servicio.

Patrón De Perforaciones De Perfiles Acesco



DETALLES DE LAS PERFORACIONES



Perforación Redonda -R

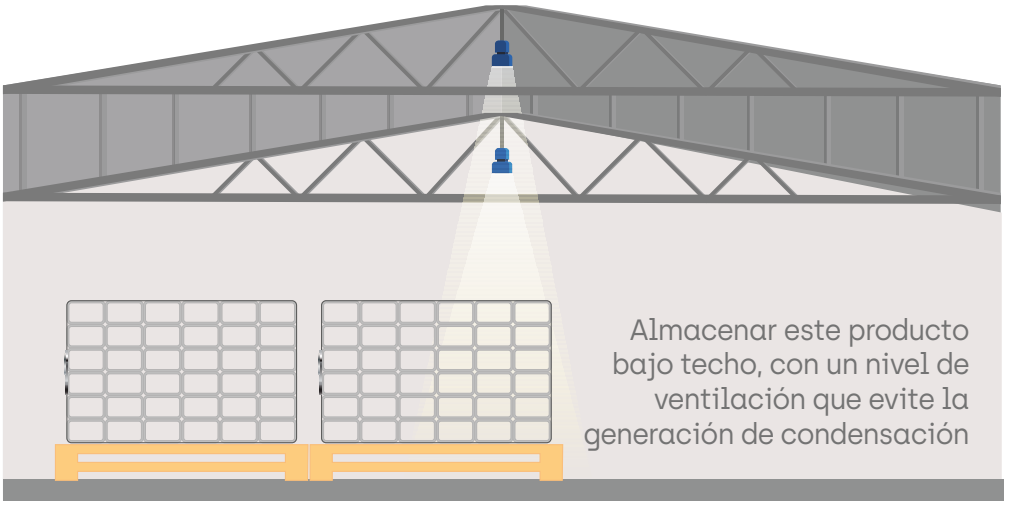


Perforación Alargada Longitudinal - AL



Perforación Alargada Transversal - AT

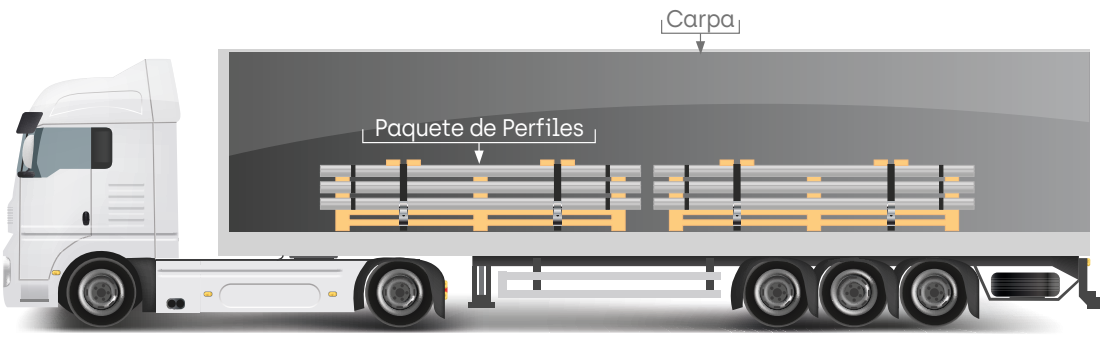
Almacenamiento, Manipulación y Transporte



Almacenar este producto bajo techo, con un nivel de ventilación que evite la generación de condensación



Utilizar los elementos adecuados en el cargue y descargue los productos.



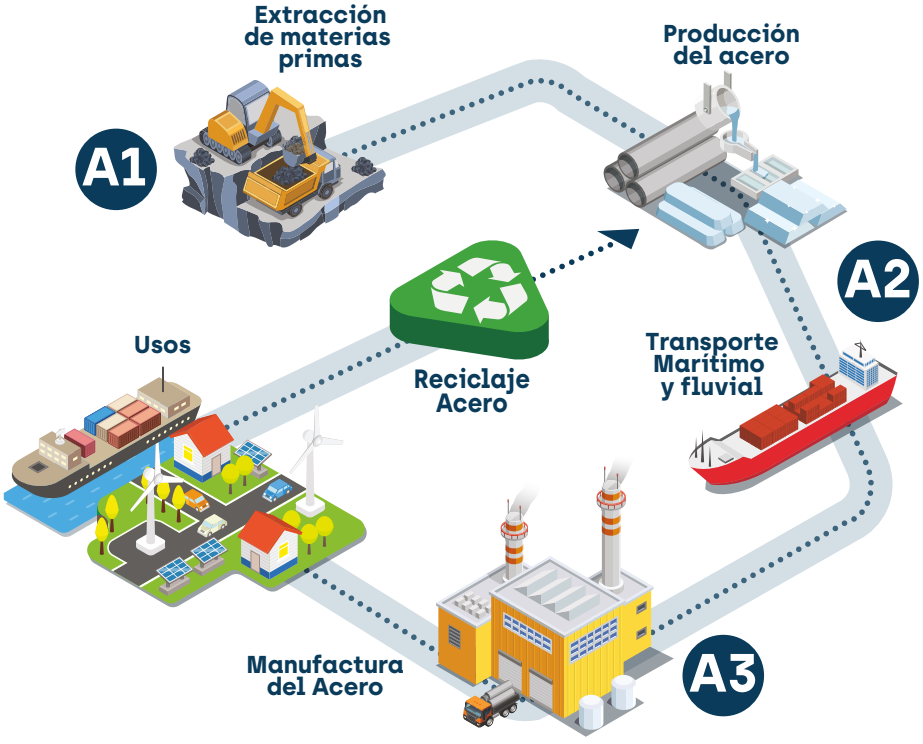
Para el transporte de perfiles se debe contar con estibas para soportar el material y se debe asegurar el mismo para impedir que se desplace durante el transporte, ya que esto genera rayado y maltrato.

Sostenibilidad

Acesco en su interés de ofrecerle al mercado productos sostenibles ha revisado su **Ciclo de Vida (CVP)** para identificar y cuantificar el uso de recursos naturales y la generación de residuos. Este estudio ha comprendido materias primas y su origen, transporte y procesos de manufactura.

Como resultado se cuenta con **Autodeclaración Ambiental de Producto (DAP)** para perfiles C y Z negro, galvanizado y con anticorrosivo disponible en nuestra página web. Además como sistema constructivo, aportan beneficios en la obtención de certificaciones de edificaciones sostenibles como Leed.

El Material de empaque utilizado en cada uno de los productos es reciclable y puede ser enviado a aprovechamiento a través de gestores debidamente autorizados. El detalle de cada material de empaque se puede consultar en nuestra página web.



Certificaciones

SC 553-1

SA-CER285096

ACESCO

Última actualización: No. 7 - Agosto 2020
Acesco se reserva el derecho de realizar modificaciones, aclaraciones y correcciones de la presente pieza técnica. Dichas modificaciones se publicarán en la página web de Acesco.

PARQUE INDUSTRIAL MALAMBO PIMSA
MALAMBO, ATLÁNTICO • COLOMBIA
Servicio al cliente: 3718100 • 01 8000 514 514
Email: servicioalcliente@acesco.com

Síguenos en: • **www.acesco.com.co**

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika® Techo E

IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICO PARA CUBIERTAS Y TERRAZAS, TIPO ECONÓMICO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sika® Techo E forma con el producto **SikaFelt** (tela de fibra de poliéster, refuerzo) un sistema para impermeabilizar

USOS

Sika® Techo E, se usa para:
La impermeabilización en frío de techos, terrazas, cubiertas y viga canales, sobre soportes en madera, concreto o mortero. Como imprimante para el **Sika Manto**.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Fácil aplicación, sin precauciones especiales, por ser libre de solventes.
- Buena adherencia a superficies secas o húmedas.
- Listo para usar, no necesita calentarse.
- No es tóxica.
- Diferentes presentaciones de acuerdo con la necesidad.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Tarro	3.5 kg
	Tarro	18.0 kg
	Tambor	200.0 kg
Vida en el recipiente	Un (1) año desde la fecha de su producción.	
Condiciones de Almacenamiento	Almacene el producto en su envase original bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.	

INSTRUCCIONES DE APLICACION

PREPARACION DEL SUSTRATO

Las pendientes y bajantes deben ser las adecuadas para evitar empozamientos de agua. La superficie debe estar limpia.

MEZCLADO

Sika® Techo E viene lista para su uso. Homogeneizar el producto antes de aplicar

APLICACIÓN

- Extienda una capa pura de **Sika® Techo E**, diluida 1:3 (Emulsión: Agua), con cepillo, brocha o escoba blanda, deje secar.
- Aplique una capa de **Sika® Techo E** y extienda el **Sikafelt,** tela de fibra de poliester, teniendo cuidado de no dejar bolsas de aire y garantizando que ésta quede completamente adherida, deje secar.
- Luego aplique una capa pura de **Sika® Techo E** y extienda **SikaFelt**, deje secar.

- Aplique una capa pura de **Sika® Techo E**.
- Proteja la impermeabilización de los rayos solares con una capa de **Alumol** a las 48 horas de aplicada la última capa de **Sika® Techo E**.
- Si la impermeabilización se somete a trafico peatonal, protejala con un mortero de mínimo 3 cm de espesor o con prefabricados, aislando previamente la impermeabilización con polietileno o geotextil.

Consumo Aproximado:

Sika® Techo E	(como imprimante) diluido en agua 1:3 aprox. 50 gr/m^2.
Sika® Techo E	Aprox. 800 gr / m^2 por capa.
SikaFelt	Rollo de 1.20m x 40m, cubre 44 m^2.
Sika® Techo E	Aprox. 800 gr / m^2 por capa.
SikaFelt	Rollo de 1.20m x 40m, cubre 44 m^2.
Sika® Techo E	Aprox. 800 gr / m^2 por capa.
Alumol	Aprox. 110 gr/m^2

LIMITACIONES

- Mantener el empaque tapado.
- No mezclar con otras emulsiones.
- Proteger de la lluvia durante mínimo 6 horas (a 20^{o}C).
- Dejar tiempo suficiente entre capa y capa para que seque el **Sika® Techo E** (aprox. 6 horas a 20^{o}C).
- Hacer mantenimiento anual con una capa de **Alumol**.
- No es inflamable, pero es combustible a temperaturas altas.
- La edad mínima del concreto de la base debe ser de 3 semanas.
- Puesta en servicio 48 horas después de aplicado el **Alumol**.
- Limpiar manos y herramientas con agua y jabón, cuando el producto está todavía fresco, el **Sika® Techo E** y el **Alumol**, se limpian con un solvente convencional.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Utilizar guantes de caucho y gafas de protección para su aplicación. Consultar hoja de seguridad del producto.

NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá Cundinamarca Colombia
phone: +57 1 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com







MAPEI

CLASIFICADO EN CONFORMIDAD NORMA CON LA EUROPEA
EN 1504-3
R4
MAPEI
MORTERO DE REPARACIÓN

Mapegrout T60 CO



Mortero tixotrópico, fibroreforzado, de retracción compensada, resistente a sulfatos para la reparación de concreto

DONDE USAR
Reparación de estructuras de concreto deteriorado y de concreto reforzado sometidos al ataque de sulfatos.

Algunos ejemplos de aplicación
- Revestimientos de canales, estructuras hidráulicas y túneles que requieren resistencia a sulfatos.
- Reconstrucción y reparación de recubrimientos de concreto deteriorados por corrosión de refuerzo.
- Relleno de juntas rígidas (ej. en las bases de columnas, grietas en pisos, juntas entre muros, etc).
- Reparación de estructuras prefabricadas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Mapegrout T60 CO es un mortero monocomponente con base de cemento, tixotrópico, compuesto de ligantes hidráulicos resistentes a sulfatos, fibras sintéticas, inhibidores de corrosión, agregados seleccionados y aditivos reductores de agua, desarrollados en los Laboratorios de Investigación y Desarrollo de MAPEI.

Si **Mapegrout T60 CO** se prepara únicamente usando agua, debe curarse garantizando inmersión total del elemento, para poder asegurar el desarrollo completo y de forma correcta de las propiedades expansivas del producto; sin embargo, estas condiciones de total inundación no pueden garantizarse en obra.
Por lo anterior, para asegurar el normal desarrollo de las propiedades expansivas de **Mapegrout T60 CO** durante el curado al aire, se recomienda adicionar a la mezcla 0,25% de **Mapecure SRA**, aditivo especial con la propiedad de reducir la contracción plástica.
Mapecure SRA juega un papel muy importante garantizando un mejor curado del mortero y, mezclado con **Mapegrout T60 CO**, se considera un sistema tecnológicamente avanzado, donde el aditivo tiene la capacidad de reducir la velocidad de evaporación del agua de la mezcla y promover el desarrollo de las reacciones de hidratación.

Mapecure SRA actúa como un agente de curado interno, gracias a su interacción con algunos de los principales componentes del cemento ayuda en la reducción de entre el 20% al 50% de la contracción, comparado con los valores promedio del producto sin aditivo. Esto se traduce en la reducción del riesgo de aparición de fisuras.
Mapegrout T60 CO puede ser usado sin la adición de **Mapecure SRA**, cuando las condiciones ambientales permitan un óptimo curado.

Mapegrout T60 CO cumple los requerimientos establecidos en la Euro Norma 1504-9 (“*Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de concreto. Definiciones, requerimientos, control de calidad y evaluación de conformidad - principios generales para el uso de productos y sistemas*”) y los requerimientos mínimos contenidos en la Euro Norma 1504-3 (“*Reparación estructural y no estructural*”) para morteros estructurales clase R4.

RECOMENDACIONES
- No usar **Mapegrout T60 CO** en superficies lisas: se debe aplicar en una superficie rugosa y adicionar barras de refuerzo si es necesario.
- No usar cemento o aditivos con **Mapegrout T60 CO**.
- No usar **Mapegrout T60 CO** para reparaciones

mediante vertido dentro de formaleta, en este caso usar **Mapegrout Colabile**.
- No usar **Mapegrout T60 CO** para anclajes verticales, en este caso usar **Mapefill** (**SP**/**GP**).

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

Preparación de la superficie

- Remover concreto deteriorado y partes sueltas hasta llegar a un sustrato estable y sólido. Reparaciones previas que no estén bien adheridas se deben remover de igual forma.
- La superficie de concreto a reparar debe tener una rugosidad suficiente (picos de 5 mm mínimo).
- Limpiar por medio de chorro de arena la superficie de concreto y las barras de acero, hasta obtener superficie limpia, libre de polvo, grasas, aceites, óxido, lechadas de cemento, barnices o pinturas existentes.
- Saturar la superficie con agua.
- Antes de iniciar la aplicación de **Mapegrout T60 CO** dejar evaporar los excesos de agua. Para agilizar la evaporación del agua libre usar aire comprimido si es necesario.

Preparación del mortero

- Verter en la mezcladora la cantidad de agua necesaria según la consistencia requerida para la aplicación.

Aplicación	Litros de agua por bolsa 25 kg
Llana	aprox. 4,1-4,3
Lanzado	aprox. 4,2-4,4

- Encender la mezcladora y lentamente añadir en forma continua **Mapegrout T60 CO** sobre el agua ya vertida.
- Si se requiere mejorar el curado del mortero al aire libre, agregar **Mapecure SRA** al final de la etapa de mezclado en una dosis del 0,25% en peso del mortero (0,25 kg de aditivo por cada 100 kg de **Mapegrout T60 CO**.
- Mezclar por 1 o 2 minutos hasta obtener una mezcla homogénea, desprender las partes en polvo adheridas del fondo y paredes de la mezcladora y mezclar por 2-3 minutos más.
- Dependiendo de la cantidad requerida elegir entre una mezcladora para morteros o un taladro de bajas revoluciones con agitador para realizar la mezcla. Mezclar siempre a baja velocidad para evitar la formación de bolsas de aire.
- Evitar la mezcla manual, hacerlo solo cuando sea estrictamente necesario. En este caso mezclar en pequeñas cantidades durante 5-6 minutos, hasta obtener una pasta homogénea.

Recordar que la mezcla manual requiere mayor cantidad de agua. Esta situación tiene efectos adversos sobre algunas propiedades del mortero incluidas la resistencia mecánica, la contracción, la estanqueidad, etc.
Mapegrout T60 CO permanece trabajable por al menos 1 hora a +20°C.
La expansión de **Mapegrout T60 CO** está calculada para compensar la contracción térmica. Para que sea efectiva, la expansión necesita ser contrarrestada con una armadura de refuerzo anclada a la superficie.
Aplicaciones de **Mapegrout T60 CO** sin confinamiento, en espesores de mas de 2 cm, deben realizarse solo después de haber anclado aceros de refuerzo y preparado la superficie de concreto, teniendo especial cuidado de cubrir las barras de acero con al menos 2 cm de espesor de mortero.
Espesores menores pueden ser aplicados sin necesidad de refuerzo, siempre y cuando se garantice rugosidad suficiente en la superficie para contrarestar la expansión. La fase de expansión termina durante los primeros días del endurecimiento.

Aplicación del mortero

Mapegrout T60 CO puede ser aplicado con espátula o llana en superficies verticales en capas de hasta 5 cm de espesor, o en cielos en capas de hasta 2 cm de espesor, sin necesidad de usar formaleta.
También puede ser aplicado usando una bomba revocadora de “pistón” o de “tornillo sin fin” tipo Turbosol o Putzmeister. No usar máquina revocadora de mezclado continuo.
Para reparación de superficies concreto (ej. balcones, columnas, vigas, etc.) recomendamos hacer tratamiento a las barras de refuerzo con **Mapefer** o **Mapefer 1K**, después de retirado el óxido existente.
Cuando se necesiten más capas de **Mapegrout T60 CO**, dejar la capa anterior rugosa y humedecer la superficie.

PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA DURANTE Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN

- Usar solamente bolsas de **Mapegrout T60 CO** que hayan sido correctamente almacenadas sobre estibas y protegidas con plástico.
- En clima cálido almacenar el material en un lugar fresco. Usar agua fría para preparar el mortero.
- En clima frío almacenar el producto en lugar protegido del congelamiento, a temperatura de +20°C. Usar agua tibia para preparar el mortero.
- Después de aplicar **Mapegrout T60 CO** se recomienda un curado riguroso para evitar la evaporación rápida y la formación de fisuras superficiales originadas por la contracción plástica, especialmente en climas muy cálidos o con demasiado viento. Rociar agua sobre la superficie pasadas 8-12 horas después de la colocación del mortero y repita la operación (cada 3-4 horas) durante las primeras 48 horas. Como alternativa, después de allanado el mortero, aplicar con bomba de baja presión una capa de **Mapecure E** emulsión acuosa como tratamiento anti evaporación, **Mapecure S** curador para mortero y concreto, base solvente, que forma película o **Elastocolor Primer** agente curador para morteros de reparación, imprimante base solvente de alta penetración para superficies absorbentes. **Mapecure E** y **Mapecure S**, al igual que otros productos de la misma categoría disponibles en el mercado, generan película que impide la correcta adherencia de acabados posteriores; en caso de ser necesario aplicar pinturas o estucos, como acabado, se debe retirar completamente esta película dejada por el curador por medio de “chorro de arena”.
  En el caso de usar **Elastocolor Primer** como curador, la capa final de acabado y protección puede hacerse aplicando directamente **Elastocolor Paint** o

Mapegrout T60 CO: ***mortero cementoso para reparación de concreto, resistente a sulfatos, de contracción compensada, reforzado con fibras cumple requerimientos de la Euro Norma 1504-3 R4***

DATOS TÉCNICOS (Valores típicos)

IDENTIDAD DEL PRODUCTO	
Clasificación de acuerdo a la EN 1504-3:	R4
Tipo:	CC
Consistencia:	polvo
Color:	gris
Tamaño máximo de agregado (mm):	2,5
Densidad aparente (kg/m³):	1350
Contenido de sólidos secos (%):	100
Contenido de Iones Cloruro: **- requerimiento mínimo <o= 0,05% - según norma EN1015-17 (%)**	≤ 0,05
DATOS DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO (a +20°C - 50% Humedad Relativa)	
Color de la mezcla:	gris
Relación de mezcla:	100 partes de **Mapegrout T60 CO** por 16,5 - 17,5 partes de agua (aproximadamente 4,1-4,4 litros de agua por cada bolsa de 25 Kg) y 0,25% de **Mapecure SRA** (250 gr por cada 4 bolsas de **Mapegrout T60 CO**)
Consistencia de la mezcla:	tixotrópica
Densidad de la mezcla (kg/m³):	2200
pH de la mezcla:	> 12,5
Rango de temperatura de aplicación:	de +5°C hasta +35°C
Vida útil de la mezcla:	aproximadamente 1 hora
Tiempo de espera entre capas:	max 1-2 horas

Desempeño final (17% mezcla de agua)

Características de desempeño	Método de prueba	Requerimientos de acuerdo con la EN 1504-3 para morteros clase R4	Desempeño del producto
Resistencia a compresión (MPa):	EN 12190	≥ 45 (después de 28 días)	20 (después de 1 día) 45 (después de 7 días) 60 (después de 28 días)
Resistencia a flexión (MPa):	EN 196/1	NA	4 (después de 1 día) 7 (después de 7 días) 8 (después de 28 días)
Módulo elástico a compresión (GPa):	EN 13412	≥ 20 (después de 28 days)	27 (después de 28 días)
Fuerza de adherencia sobre concreto (sustrato tipo MC 0,40 - agua/cemento = 0,40) de acuerdo a EN 1766 (MPa):	EN 1542	≥ 2 (después de 28 días)	> 2 (después de 28 días)
Fuerza de adherencia en sustratos sometidos a corte por cizalladura (MPa):	EN 12615 mod.	NA	≥ 3,5 (después de 7 días) ≥ 5,0 (después de 28 días)
Expansión contrastada (µm/m):	UNI 8147 method A	NA	400 (después de 1 día)
Resistencia a fisuración:	Prueba de "O-Ring"	NA	no hay grietas después 180 días
Resistencia a la carbonatación acelerada:	EN 13295	profundidad de carbonatación <= concreto de referencia (tipo MC 0,45, agua/cemento = 0,45) de acuerdo a UNI 1766	cumple con las especificaciones
Impermeabilidad al agua - profundidad de penetración - (mm):	EN 12390/8	NA	< 5
Absorción por capilaridad ($kg/m^2 \cdot h^{0,5}$)	EN 13057	≤ 0,5	< 0,25
Resistencia al deslizamiento en barras de acero - tensión de adherencia (MPa):	RILEM-CEB-FIP RC6-78	NA	> 25
Compatibilidad térmica medida como fuerza de adherencia de acuerdo a la EN 1542 (MPa): **- ciclos de hielo-deshielo con sales de deshielo:** **- ciclos de lluvias:** **- ciclos de sequía:**	 EN 13687/1 EN 13687/2 EN 13687/4	 ≥ 2 (después de 50 ciclos) ≥ 2 (después de 30 ciclos) ≥ 2 (después de 30 ciclos)	 > 2 > 2 > 2
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclass	A1

La resistencia mecánica de **Mapegrout T60 CO** *adicionado con el 30% de grava en peso del mismo mortero es igual a la del mortero puro (conservando la misma cantidad de agua de amasado)*

Mapegrout T60 CO



Elastocolor Rasante sobre la superficie sin necesidad de retirar el imprimante.

Limpieza
Mortero que no ha endurecido aún puede ser retirado de las herramientas con agua. Después de endurecido la limpieza se dificulta y solo pueden retirarse excesos por medios mecánicos.

CONSUMO
18,5 kg/m^2 por cm de espesor, usado puro.
14,5 kg/m^2 por cm de espesor si se usa mezclado con el 30% de grava (diámetro de 3 a 6-8 mm)

EMPAQUE
Bolsa x 25 kg.

ALMACENAMIENTO
Mapegrout T60 CO puede almacenarse hasta por 12 meses, en su empaque original. El producto está disponible en bolsas de 25 kg. Bolsas de polietileno envasadas al vacío que pueden almacenarse afuera durante toda la fase de construcción del trabajo. La lluvia no tiene efecto sobre sus características.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y APLICACIÓN
Mapegrout T60 CO contiene cemento que en contacto con sudor u otros fluidos corporales causa una reacción alcalina irritante y alérgica a las personas predispuestas a este tipo de sustancias.
Puede causar daño en ojos. Se recomienda usar guantes y gafas de protección y lo mínimo requerido para la manipulación de productos químicos.
En caso de contacto con los ojos o la piel, lavar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica de emergencia.
Para mayor y más completa información sobre el uso seguro de nuestro producto por favor referirse a la más reciente versión de nuestra hoja de seguridad.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIA
La información y prescripción anterior, aunque corresponden a nuestra mejor experiencia con los productos, los cuales en condiciones de aplicación adecuadas cumplen con los objetivos para los cuales fueron elaborados, debe considerarse como indicativa y, en cualquier caso, quien tenga intención de usar este producto, debe asegurarse de antemano que es adecuado para el uso previsto. MAPEI no se hace responsable por la aplicación o manipulación inadecuada del producto.

La versión actualizada de la ficha técnica está disponible en la web www.mapei.com.co.

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.com.co y www.mapei.com

Toda reproducción de textos, fotografías e ilustraciones publicados está totalmente prohibida

1221-10-2019 (COL)

MAPEI®
EL ALIADO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES

ORINALES **CORONA** | **INSTITUCIONAL**

MEDIANO

Orinal de Entrada Superior

- **Consumo de agua 3.8 Lpf. - 1.0 gpf.**
- Orinal de colgar
- Diseño compacto de formas redondeadas, perfecto para espacios pequeños
- Sistema de fijación con grapas oculto
- Orinal de anillo cerrado con sistema integral de limpieza



SERVICIO POST VENTA

GARANTÍA INTEGRAL

5 AÑOS DE GARANTÍA (grifería)

AHORRO DE AGUA

INFORMACIÓN TÉCNICA

Material	Porcelana Vitrea
Rango de presión de agua	25 a 125 PSI (Varía Según la grifería)
Consumo de agua	3.8 Lpf (1.0 gpf)
Racor de entrada de agua.	1.27 cm (1/2") - 1.88 (3/4")
Racor de salida	2.54cm (1")
Dimensión	"12 3/4"" x 11 3/4"" x 17"" (32.5 cm x 30 cm x 43 cm)"
Dimensiones de producto empacado	"13"" x 18 1/8"" x 12 1/4"" (33 cm x 46 cm x 31 cm)"
Peso del producto empacado	"17.4 lb (7.9 kg)"

REFERENCIAS EN KIT

Referencia	Descripción
088621001	Orinal mediano para fluxómetro/griferia
088641001	Kit orinal mediano grifería CORONA Tipo Push Cuerpo Expuesto 1.0 gpf
088651001	Kit orinal mediano grifería CORONA Tipo Push de Empotrar a Muro1.0 gpf
088631001	Kit orinal mediano Sloan Gem Manual
08860	Orinal Mediano con Agujero Pequeño
08862	Orinal Mediano con Agujero Grande para Racor de 3/4 in

COLORES

100 Blanco — Ref. O88621001

IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El **95%** de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraidos/fabricados en territorio Colombiano de nuestras plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	% aprox.	Extr. / Fabr.
Pasta cerámica: 93,5% peso aproximado producto.		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)		Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)	89,5%	Extraído
Feldespato (Ibagué - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EE.UU, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		
Esmalte Vidriado: 6,5% peso aproximado producto.		
Esmalte (Sabaneta - Antioquia)	6,5%	Fabricado

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12% Planta Girardota (Antioquia - Col.)

17% Planta Madrid (Cundinamarca - Col.)

MATERIAL EMPAQUE

FSC: Papel proveniente de recursos responsables.

70% Fibra virgen

30% Reciclado

Este producto aplica para obtener certificaciones / puntajes en: **LEED, CASA COLOMBIA** y **EDGE.**

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puedes encontarlo en el siguente link: **https://empresa.corona.co/sostenibilidad**

*Promedio

MEDIANO

Orinal de Entrada Superior

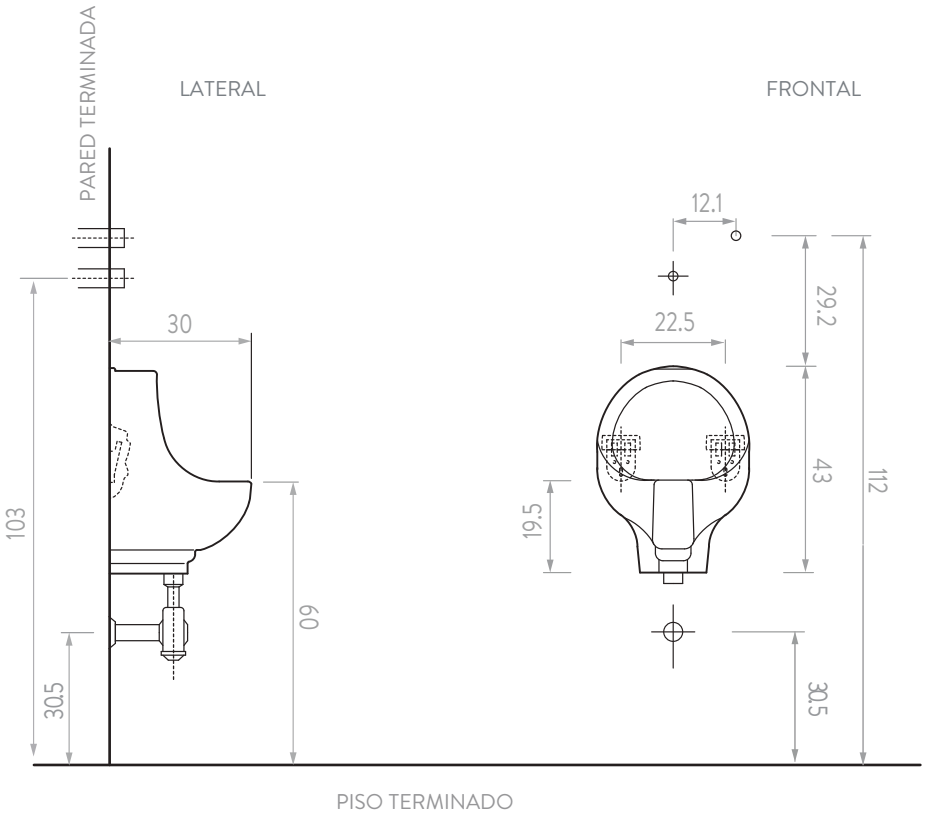
ASME A 112.19.2
CSA B 45.1

NTC 920-2011
Aparatos Sanitarios de Cerámica

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

PLANOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO



Unidades: mm.
Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS
COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEAS DE ATENCIÓN PANAMERICANAS

COLOMBIA: 01 8000 5120 30 / Bogotá **404 88 84**

CENTRO AMÉRICA: Guatemala **(502) 1-800-6240-109 /** Nicaragua **(505) 1-800-2202-304**
El Salvador **(503)-2136-8523 /** Honduras San Pedro Sula **(504) 2558-0529**
Honduras Tegucigalpa **(504) 2221-1203 /** Costa Rica **(506) 4001-4966 /** Panamá **(507) 8000-202**

MÉXICO: Directo **(81) 8125 2000** / LADA sin costo **01 800 705 1020**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

PAREDES **CORONA**

PARED ARCOIRIS AZUL CLARO

Referencia: 436849101
Formato: 25x43.2
Color: AZUL CLARO
Colección: INTRO 2015



	TRÁFICO | TRAFFIC	**PAREDES / WALLS**
	ACABADO |FINISH	BRILLANTE
	ASPECTO	CU / Piezas diseño único
	M2 POR CAJA SQ FT APPROX	1.29 13.95003391
	UNIDADES | PIECES	12
	PESO BRUTO CAJA kg WEIGTH LB APPROX	16.3959 36.07458746
	ESPESOR NOMINAL NOMINAL THICKNESS	7.4 ± 0.3
	CAJAS POR ESTIBA CARTONS PER PALLET	80
	VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS	0

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.
The color represented in the photograph is an approximation to the real color.

USO Por las características de las paredes cerámicas (Resistencia Mecánica y al rayado) NO se recomienda el uso en pisos.
USE For the characteristics of the ceramic walls (Mechanical Resistence and scratch) them do not are suitable for use in floor.

CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS:
Superficie BRILLANTE que embellece los espacios generando una mayor sensación de claridad e higiene.
Diseño MODERNO con el cual se logran ambientes sóbrios, exclusivos y de vanguardia redefiniendo los espacios arquitectónicos

Garantía Corona | Corona quality guaranteed: 10 años | years

Mayor información de garantía: www.corona.co

PARED ARCOIRIS AZUL CLARO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS		ENSAYO |TEST	ESPECIFICACIÓN SPECIFITACION NTC 919 / ISO 13006	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA/ CORONA AVERAGE LOT MEASUREMENTS
ANCHO Y LARGO LENGHT AND WIDTH		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% del tamaño de fabricación	(±) 0.30% del tamaño de fabricación
PLANIRADIDAD DE LA SUPERFICIE SURFACE FLATNESS	**Curvatura Central** Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	Curvatura del lado Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% de la longitud	(±) 0.30% de la longitud
	Ortogonalidad Warpage	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
DEFECTOS SUPERFICIALES SURFACE DEFECTS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects	Minimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects
ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Mínimo 10% / Minimum 10%	Mínimo 10% / Minimum 10%
RESISTENCIA A LA ROTURA BREAKING STRENGHT		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	Mínimo 200 N / Minimum 200 N	Mínimo 600 N / Minimum 600 N
MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 15 N/mm2 / Mínimum 15 N/mm2	Mínimo 20 N/mm2 / Mínimum 20 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN ABRASION RESISTANCE		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	No Aplica / Not Applicable	No Aplica / Not Applicable
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO DYNAMIC COEFFICIENT OF FRICTION		NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	No aplica / Not applicable	No aplica / Not applicable
RESISTENCIA AL MANCHADO RESISTANCE TO STAINING		NTC 4321 - 14 NTC 4321 - 14	Mínimo clase 3 / Mínimum class 3	Mínimo clase 5 / Mínimum class 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS RESISTACE TO CHEMICALS		NTC 4321 - 13 NTC 4321-2 - 13	Mínimo clase GB / Mimimum GB class	Mínimo Clase GA / Mimimun GA Class
RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO THERMAL SHOCK RESISTANCE		NTC 4321-2 - 9 NTC 4321 - 9	La indicada por el fabricante/Manufacturer to state classification	Mínimo clase GLA / Mimimum GLA class

Descargar recomendaciones de uso en: https:/s3.amazonaws.com/static.corona.co/instructivo-de-instalación.pdf

Producto elaborado en Colombia Este producto es elaborado en Colombia, en la planta de Girardota (Medellin, Antioquia)

FUENTES DE MATERIA PRIMA RESPONSABLES:

Corona tiene un reporte sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report.

Puede encontrarlo aquí: http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible

PAREDES **CORONA**

PARED ARCOIRIS VERDE

Referencia: 436849451
Formato: 25x43.2
Color: VERDE
Colección: INTRO 2015



	TRÁFICO | TRAFFIC	**PAREDES / WALLS**
	ACABADO |FINISH	BRILLANTE
	ASPECTO	CU / Piezas diseño único
	M2 POR CAJA SQ FT APPROX	1.29 13.95003391
	UNIDADES | PIECES	12
	PESO BRUTO CAJA kg WEIGTH LB APPROX	16.3959 36.07458746
	ESPESOR NOMINAL NOMINAL THICKNESS	7.4 ± 0.3
	CAJAS POR ESTIBA CARTONS PER PALLET	80
	VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS	0

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.
The color represented in the photograph is an approximation to the real color.

USO Por las características de las paredes cerámicas (Resistencia Mecánica y al rayado) NO se recomienda el uso en pisos.
USE For the characteristics of the ceramic walls (Mechanical Resistence and scratch) them do not are suitable for use in floor.

CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS:
Superficie BRILLANTE que embellece los espacios generando una mayor sensación de claridad e higiene.
Diseño MODERNO con el cual se logran ambientes sóbrios, exclusivos y de vanguardia redefiniendo los espacios arquitectónicos

Garantía Corona | Corona quality guaranteed: 10 años | years

Mayor información de garantía: www.corona.co

PARED ARCOIRIS VERDE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS		ENSAYO |TEST	ESPECIFICACIÓN SPECIFITACION NTC 919 / ISO 13006	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA/ CORONA AVERAGE LOT MEASUREMENTS
ANCHO Y LARGO LENGHT AND WIDTH		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% del tamaño de fabricación	(±) 0.30% del tamaño de fabricación
PLANIRADIDAD DE LA SUPERFICIE SURFACE FLATNESS	**Curvatura Central** Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	Curvatura del lado Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(-) 0.30% (+) 0.50% de la longitud	(±) 0.30% de la longitud
	Ortogonalidad Warpage	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
DEFECTOS SUPERFICIALES SURFACE DEFECTS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Minimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects	Minimo 95% libre de defectos / Minimum 95% without deffects
ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Mínimo 10% / Minimum 10%	Mínimo 10% / Minimum 10%
RESISTENCIA A LA ROTURA BREAKING STRENGHT		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	Mínimo 200 N / Minimum 200 N	Mínimo 600 N / Minimum 600 N
MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 15 N/mm2 / Mínimum 15 N/mm2	Mínimo 20 N/mm2 / Mínimum 20 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN ABRASION RESISTANCE		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	No Aplica / Not Applicable	No Aplica / Not Applicable
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO DYNAMIC COEFFICIENT OF FRICTION		NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	No aplica / Not applicable	No aplica / Not applicable
RESISTENCIA AL MANCHADO RESISTANCE TO STAINING		NTC 4321 - 14 NTC 4321 - 14	Mínimo clase 3 / Mínimum class 3	Mínimo clase 5 / Mínimum class 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS RESISTACE TO CHEMICALS		NTC 4321 - 13 NTC 4321-2 - 13	Mínimo clase GB / Mimimum GB class	Mínimo Clase GA / Mimimun GA Class
RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO THERMAL SHOCK RESISTANCE		NTC 4321-2 - 9 NTC 4321 - 9	La indicada por el fabricante/Manufacturer to state classification	Mínimo clase GLA / Mimimum GLA class

Descargar recomendaciones de uso en: https:/s3.amazonaws.com/static.corona.co/instructivo-de-instalación.pdf

Producto elaborado en Colombia Este producto es elaborado en Colombia, en la planta de Girardota (Medellin, Antioquia)

FUENTES DE MATERIA PRIMA RESPONSABLES:

Corona tiene un reporte sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report.

Puede encontrarlo aquí: http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible

BAÑOS **CORONA** | **SANITARIOS**

AVANTI PLUS

Sanitario redondo de dos piezas

Descarga sencilla de botón tipo push



- **Consumo de agua 4,8 Lpf. - 1,28 gpf**
- Válvula de suministro de agua antisifón con flotador
- Altura tradicional de taza para uso familiar
- Capacidad de evacuación de sólidos 250 gr
- Líneas fluidas, moderna y frescas que dan forma a estas piezas vanguardistas
- Sifón 100% esmaltado de mayor diámetro que optimiza el funcionamiento y mantiene limpio el sanitario

SERVICIO POST VENTA

GARANTÍA INTEGRAL

5 AÑOS DE GARANTÍA (grifería)

AHORRO DE AGUA

INFORMACIÓN TÉCNICA

Material	Porcelana Vítrea
Dimensiones Generales (H x L x W)	700 x 670 x 430 mm. 27 9/16 x 26 3/8 x 17 pulg
Presión de agua	20 - 80 PSI
Sistema de descarga	Por gravedad - anillo abierto
Espejo de agua	190 x 222 mm. - 7 1/2 x 8 3/4 pulg
Altura de sello	62 mm. - 2 7/16 pulg
Peso Neto aprox.	28 kg. - 61 lbs
Peso Bruto aprox.	29 kg. - 64 lbs

*El asiento sanitario AERO blanco ref. 859002221 viene incluido

INSTALACIÓN

Para instalación tradicional de **305 mm. - 12 pulg.** de la pared terminada.

PRODUCTO EMPACADO

Referencia	Dimensiones (H x L x W)	Peso aproximado
Taza	380 x 465 x 356 mm. 14,9 x 18,3 x 14 pulg.	17 kg. - 37 lb
Tanque	341 x 473 x 218 mm. 13 3/8 x 18 5/8 x 5/8 pulg.	12 kg. - 27 lb

COLORES

100 Blanco — Ref. 302991001

IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El **95%** de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraidos/fabricados en territorio Colombiano de nuestras plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	% aprox.	Extr. / Fabr.
Pasta cerámica: 93,5% peso aproximado producto.		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)	89,5%	Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)		Extraído
Feldespato (Ibagué - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EE.UU, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		
Esmalte Vidriado: 6,5% peso aproximado producto.		
Esmalte (Sabaneta - Antioquia)	6,5%	Fabricado

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12% Planta Girardota (Antioquia - Col.)

17% Planta Madrid (Cundinamarca - Col.)

MATERIAL EMPAQUE

FSC: Papel proveniente de recursos responsables.

70% Fibra virgen

30% Reciclado

Este producto aplica para obtener certificaciones / puntajes en: **LEED, CASA COLOMBIA** y **EDGE.**

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puedes encontarlo en el siguente link: **https://empresa.corona.co/sostenibilidad**

AVANTI PLUS

Sanitario redondo de dos piezas

NTC 920-2011
Aparatos Sanitarios de Cerámica

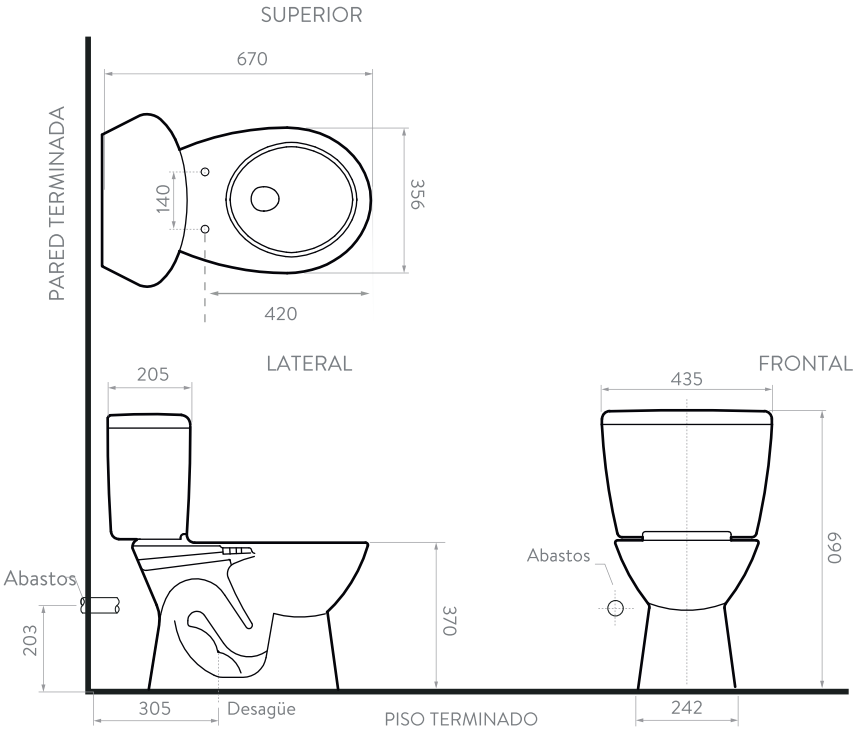
CARACTERÍSTICAS Y ACTUALIZACIONES

· Tecnología de descarga por gravedad:
Potente sistema de descarga caracterizado por botón de accionamiento suave tipo push diseñado para el público en general, una válvula de suministro de agua libre de ajuste y válvula de descarga de fácil mantenimiento y alta duración, tipo torre.

· Válvula de suministro antisifón:
Válvula de entrada con flotador que no requiere ajuste por cambios de presiones en la línea de suministro.

· Válvula de descarga:
Válvula de descarga de fácil mantenimiento, menor probabilidad de fugas y mayor resistencia a ataques químicos.

PLANOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO



Unidades: mm.
Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.
AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS
COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEAS DE ATENCIÓN PANAMERICANAS

COLOMBIA: 01 8000 5120 30 / Bogotá 404 88 84

CENTRO AMÉRICA: Guatemala **(502) 1-800-6240-109 /** Nicaragua **(505) 1-800-2202-304**
El Salvador **(503)-2136-8523 /** Honduras San Pedro Sula **(504) 2558-0529**
Honduras Tegucigalpa **(504) 2221-1203 /** Costa Rica **(506) 4001-4966 /** Panamá **(507) 8000-202**

MÉXICO: Directo **(81) 8125 2000** / LADA sin costo **01 800 705 1020**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.**co

corona

BAÑOS **CORONA** | **SANITARIOS**

LAGUNA

Sanitario redondo de dos piezas

Descarga sencilla de botón tipo push



- **Consumo de agua 4.8 Lpf. - 1.28 gpf**
- Capacidad de evacuación de sólidos 250gr.
- Válvula de suministro de agua hidrostática antisifón
- Altura tradicional de taza para uso familiar
- Tanque compacto y moderno que optimiza el espacio del baño
- Sifón 100% esmaltado de mayor diámetro que optimiza el funcionamiento y mantiene limpio el sanitario

SERVICIO POST VENTA

GARANTÍA INTEGRAL

5 AÑOS DE GARANTÍA (grifería)

AHORRO DE AGUA

INFORMACIÓN TÉCNICA

Material	Porcelana Vítrea
Dimensiones Generales (H x L x W)	719 x 686 x 370 mm 28,3 x 27 x 14,8 pulg
Presión de agua	20 - 80 PSI
Sistema de descarga	Por gravedad - anillo abierto
Espejo de agua	185 x 213 mm. - 7,3 x 8,4 pulg
Altura de sello	58 mm. - 2,3 pulg
Peso Neto aprox.	24,6 kg. - 54,2 lbs
Peso Bruto aprox.	26,1 kg. - 57,5 lbs

*El asiento sanitario CONFORTO blanco ref. 909000001 viene incluido

IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El **95%** de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraidos/fabricados en territorio Colombiano de nuestras plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	% aprox.	Extr. / Fabr.
Pasta cerámica: 93,5% peso aproximado producto.		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)		Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)	89,5%	Extraído
Feldespato (Ibagué - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EE.UU, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		
Esmalte Vidriado: 6,5% peso aproximado producto.		
Esmalte (Sabaneta - Antioquia)	6,5%	Fabricado

INSTALACIÓN

Para instalación tradicional de **305 mm. - 12 pulg.** de la pared terminada.

COMPONENTES

Referencia	Descripción	Peso arpoximado
340021001	Sanitario Laguna 4,8 de dos piezas	26,1 kg. - 57,5 lb
03007___1	Taza Acuacer 4,8	16,5 kg. - 36,4 lb
034031001	Tanque, tapa y grifería Laguna 4,8	9,3 kg. - 20,5 lb
03500___5	Tapa Laguna	1,6 kg. - 3,5 lb
909000001	Asiento sanitario redondo CONFORTO Blanco	730 gr. - 1,6 lb

COLORES

100 Blanco	Ref. 340211031
103 Bone	Ref. 340021031
111 Azul cielo	Ref. 340021111
141 Verde claro	Ref. 340021141

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12% Planta Girardota (Antioquia - Col.)

17% Planta Madrid (Cundinamarca - Col.)

MATERIAL EMPAQUE

FSC: Papel proveniente de recursos responsables.

70% Fibra virgen

30% Reciclado

Este producto aplica para obtener certificaciones / puntajes en: **LEED, CASA COLOMBIA** y **EDGE.**

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puedes encontarlo en el siguente link: **https://empresa.corona.co/sostenibilidad**

corona

LAGUNA

Sanitario redondo de dos piezas

NTC 920-2011
Aparatos Sanitarios de Cerámica

CARACTERÍSTICAS Y ACTUALIZACIONES



· Tecnología de descarga por gravedad:

Potente sistema de descarga caracterizado por botón de accionamiento suave tipo push diseñado para el público en general, una válvula de suministro de agua libre de ajuste y válvula de descarga de fácil mantenimiento y alta duración, tipo torre.

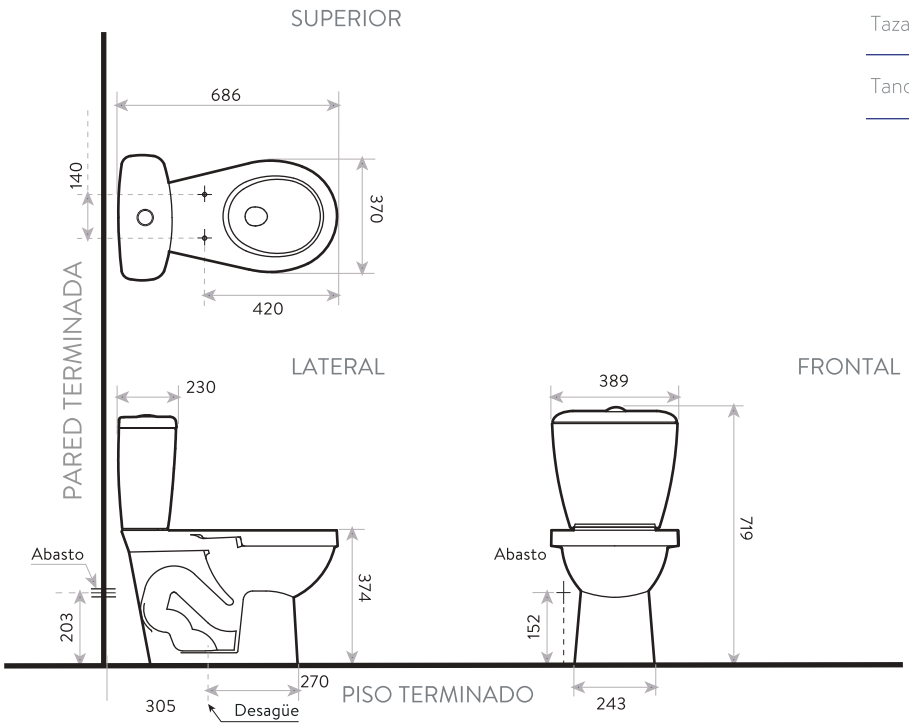
· Válvula de suministro antisifón:

Silenciosa válvula de entrada con sistema hidrostático que no requiere ajuste por cambios de presiones en la línea de suministro.

· Válvula de descarga:

Válvula de descarga de fácil mantenimiento, menor probabilidad de fugas y mayor resistencia a ataques químicos.

PLANOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO



PRODUCTO EMPACADO

Referencia	Dimensiones (H x L x W)	Peso aproximado
Taza	410 x 620 x 395 mm 16,1 x 24,4 x 15,5 pulg	16,5 kg. - 36,4 lb
Tanque	405 x 360 x 225 mm 15,9 x 14,2 x 8,9 pulg	9,6 kg. - 22,2 lb

Unidades: mm.

Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

AMPLIO STOCK DE REPUESTOS GENUINOS
COMPATIBILIDAD CON ELEMENTOS CORONA

LÍNEAS DE ATENCIÓN PANAMERICANAS

COLOMBIA: 01 8000 5120 30 / Bogotá **404 88 84**

CENTRO AMÉRICA: Guatemala **(502) 1-800-6240-109 /** Nicaragua **(505) 1-800-2202-304**
El Salvador **(503)-2136-8523 /** Honduras San Pedro Sula **(504) 2558-0529**
Honduras Tegucigalpa **(504) 2221-1203 /** Costa Rica **(506) 4001-4966 /** Panamá **(507) 8000-202**

MÉXICO: Directo **(81) 8125 2000** / LADA sin costo **01 800 705 1020**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

ISO 9001

ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de:
ICONTEC Certifies that the Management System of:

COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERÁMICA S.A.
COLCERAMICA S.A.

Calle 99 10-08, Piso 8, Bogotá, D.C., Colombia
Véase el alcance del sistema de gestión para cada una de las sedes diferentes a la sede principal cubiertas por la certificación en el anexo

ha sido evaluado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
has been assessed and approved based on the specified requirements of:

ISO 9001:2008

Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades:
This certificate is applicable to the following activities:

Diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de productos sanitarios de porcelana vitrificada, baldosas cerámicas, porcelánicos, decorados y mosaicos para pisos y paredes. Fabricación y venta de portalámparas cerámicos. Diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de griferías y accesorios para aparatos sanitarios, baños, cocinas y otras aplicaciones

Design, development, manufacturing and commercialization of vitrified porcelain sanitary ware, ceramic tiles, porcelain tiles, decorative pieces and mosaics for floors and walls. Manufacturing and sale of ceramic lamp holders. Design, development, manufacturing and commercialization of faucets and accessories for sanitary devices, bathrooms, kitchens and other applications

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SC-CER285813
Certificate

Fecha de Aprobación: 2013 12 27
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2016 12 26
Expiration Date

Directora Ejecutiva
Executive Director

ICONTEC es un organismo de certificación acreditado de acuerdo con ISO/IEC 17021 por:
ICONTEC is a certification body accredited according to ISO/IEC 17021 by:

ONAC

SS-F-SS-01-F-012 Versión 05
Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado.

COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERÁMICA S.A.
COLCERAMICA S.A.

ANEXO CERTIFICADO SC-CER285813

Dirección de los sitios permanentes diferentes a la sede principal	Localización	Actividades del alcance o procesos desarrollados en este sitio
Oficina Central: Calle 99 No. 10-08, Piso 8	Bogotá, D.C., Colombia	Centro administrativo, proceso de planeación estratégica y seguimiento a la gestión y proceso de ventas
Planta Girardota: Carrera 18A No.04-004, Zona Industrial	Girardota, Antioquia, Colombia	Diseño, desarrollo y fabricación de productos sanitarios de porcelana vitrificada y baldosas cerámicas. Fabricación de portalámparas cerámicos
Planta La Estrella: Carrera 50 No.80 Sur-73	La Estrella, Antioquia, Colombia	Fabricación de decorados y mosaicos para pisos y paredes
Sumicol: Carrera 48 No. 72 Sur-01	Sabaneta, Antioquia, Colombia	Diseño y desarrollo de baldosas cerámicas, porcelánicos, decorados y mosaicos para pisos y paredes
Planta Madrid: Calle 7 No.15-96	Madrid, Cundinamarca, Colombia	Diseño, desarrollo y fabricación de productos sanitarios de porcelana vitrificada y baldosas cerámicas
Parque Industrial Sopó: Kilómetro 2, vía Briceño - Sopó	Sopó, Cundinamarca, Colombia	Fabricación de baldosas cerámicas y porcelánicos
Planta de Funza: Avenida 13 No.7-85	Funza, Cundinamarca, Colombia	Diseño, desarrollo y fabricación de griferías y accesorios para aparatos sanitarios, baños, cocinas y otras aplicaciones

Fecha de Aprobación: 2013 12 27 Fecha Última Modificación:
Approval Date: Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2016 12 26
Expiration Date

ISO 9001

ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de:
ICONTEC Certifies that the Management System of:

COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERÁMICA S.A.
COLCERAMICA S.A.

Calle 99 10-08, Piso 8, Bogotá, D.C., Colombia
Véase el alcance del sistema de gestión para cada una de las sedes diferentes a la sede principal cubiertas por la certificación en el anexo

ha sido evaluado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
has been assessed and approved based on the specified requirements of:

ISO 9001:2008

Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades:
This certificate is applicable to the following activities:

Diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de productos sanitarios de porcelana vitrificada, baldosas cerámicas, porcelánicos, decorados y mosaicos para pisos y paredes. Fabricación y venta de portalámparas cerámicos. Diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de griferías y accesorios para aparatos sanitarios, baños, cocinas y otras aplicaciones

Design, development, manufacturing and commercialization of vitrified porcelain sanitary ware, ceramic tiles, porcelain tiles, decorative pieces and mosaics for floors and walls. Manufacturing and sale of ceramic lamp holders. Design, development, manufacturing and commercialization of faucets and accessories for sanitary devices, bathrooms, kitchens and other applications

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SC-CER285813
Certificate

Fecha de Aprobación: 2013 12 27
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2016 12 26
Expiration Date

Directora Ejecutiva
Executive Director

ICONTEC es un organismo de certificación acreditado de acuerdo con ISO/IEC 17021 por:
ICONTEC is a certification body accredited according to ISO/IEC 17021 by:

ONAC

SS-F-SS-01-F-012 Versión 05
Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado.

COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERÁMICA S.A.
COLCERAMICA S.A.

ANEXO CERTIFICADO SC-CER285813

Dirección de los sitios permanentes diferentes a la sede principal	Localización	Actividades del alcance o procesos desarrollados en este sitio
Oficina Central: Calle 99 No. 10-08, Piso 8	Bogotá, D.C., Colombia	Centro administrativo, proceso de planeación estratégica y seguimiento a la gestión y proceso de ventas
Planta Girardota: Carrera 18A No.04-004, Zona Industrial	Girardota, Antioquia, Colombia	Diseño, desarrollo y fabricación de productos sanitarios de porcelana vitrificada y baldosas cerámicas. Fabricación de portalámparas cerámicos
Planta La Estrella: Carrera 50 No.80 Sur-73	La Estrella, Antioquia, Colombia	Fabricación de decorados y mosaicos para pisos y paredes
Sumicol: Carrera 48 No. 72 Sur-01	Sabaneta, Antioquia, Colombia	Diseño y desarrollo de baldosas cerámicas, porcelánicos, decorados y mosaicos para pisos y paredes
Planta Madrid: Calle 7 No.15-96	Madrid, Cundinamarca, Colombia	Diseño, desarrollo y fabricación de productos sanitarios de porcelana vitrificada y baldosas cerámicas
Parque Industrial Sopó: Kilómetro 2, vía Briceño - Sopó	Sopó, Cundinamarca, Colombia	Fabricación de baldosas cerámicas y porcelánicos
Planta de Funza: Avenida 13 No.7-85	Funza, Cundinamarca, Colombia	Diseño, desarrollo y fabricación de griferías y accesorios para aparatos sanitarios, baños, cocinas y otras aplicaciones

Fecha de Aprobación: 2013 12 27 Fecha Última Modificación:
Approval Date: Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2016 12 26
Expiration Date

ISO 14001

ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de:
ICONTEC Certifies that the Management System of:

COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S.A.S.
COLCERAMICA S.A.S.

Calle 99 No. 10 08 Piso 8 Funza, Cundinamarca, Colombia

Ha sido evaluado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
Has been assessed and approved based on the specified requirements of:

ISO 14001:2004

Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades:
This certificate is applicable to the following activities:

Diseño, desarrollo de productos y fabricación de soluciones para el baño y la cocina. Los productos incluyen porcelana sanitaria vitrificada, griferías, baldosas de piso, azulejos de la pared, válvulas de tanque para sanitarios, asientos sanitarios, muebles para cuartos de baño y cocinas y otras aplicaciones relacionadas, en las instalaciones ubicadas en Funza, Madrid y Sopó en Cundinamarca, y La Estrella y Girardota en Antioquia

Design, product development and manufacturing of kitchen and bathroom solutions. The products include vitreous china, faucets, floor and wall tiles, tank trim and fittings, toilet seats, cabinetry for kitchen and bathroom and other related applications, in the facilities located in Funza, Madrid and Sopo in Cundinamarca, and La Estrella and Girardota in Antioquia

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SA -CER394698
Certificate

Fecha de Aprobación: 2015 06 04
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2018 06 03
Expiration Date

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ONAC

Directora de Evaluación de la Conformidad
Conformity Assessment Director

ISO 14001

ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de:
ICONTEC Certifies that the Management System of:

COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S.A.S.
COLCERAMICA S.A.S.

Calle 99 No. 10 08 Piso 8 Funza, Cundinamarca, Colombia

Ha sido evaluado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
Has been assessed and approved based on the specified requirements of:

ISO 14001:2004

Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades:
This certificate is applicable to the following activities:

Diseño, desarrollo de productos y fabricación de soluciones para el baño y la cocina. Los productos incluyen porcelana sanitaria vitrificada, griferías, baldosas de piso, azulejos de la pared, válvulas de tanque para sanitarios, asientos sanitarios, muebles para cuartos de baño y cocinas y otras aplicaciones relacionadas, en las instalaciones ubicadas en Funza, Madrid y Sopó en Cundinamarca, y La Estrella y Girardota en Antioquia

Design, product development and manufacturing of kitchen and bathroom solutions. The products include vitreous china, faucets, floor and wall tiles, tank trim and fittings, toilet seats, cabinetry for kitchen and bathroom and other related applications, in the facilities located in Funza, Madrid and Sopo in Cundinamarca, and La Estrella and Girardota in Antioquia

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SA -CER394698
Certificate

Fecha de Aprobación: 2015 06 04
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2018 06 03
Expiration Date

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ONAC

Directora de Evaluación de la Conformidad
Conformity Assessment Director

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO : **BAL 1816-20**
Number:

DIRECCIÓN *Address:*	CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301 BOGOTÁ D.C. TELÉFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470
INSTRUMENTO : *Instrument :*	BALANZA DIGITAL
FABRICANTE : *Manufacturer:*	LEXUS
MODELO : *Model:*	MIX-A
NÚMERO DE SERIE : *Serial number:*	YS134011
RANGO DE MEDICIÓN : *Measurement Range:*	300 g
CLASE DE PRECISIÓN: *Defect class*	I I I (MEDIA)
MÉTODO DE CALIBRACIÓN: *Method of calibration:*	COMPARACIÓN DIRECTA
SOLICITANTE : *Customer*	GEOPAV LTDA
CIUDAD: *City*	BOGOTA D.C
NORMA DE REFERENCIA: *Reference norm:*	GUIA SIM MWG7 / cg - 01 / V.00 2009
FECHA DE CALIBRACIÓN : *Date of calibration:*	11 de marzo de 2020

ADELSON GONZALEZ
Elaborado
Elaborate

Ing. ANDRES FIERRO
Revisado:
Checked

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite.
This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

Los resultados contenidos en el presente certificado(informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate (Report) refer to the moment and coeditions in which the measurements were made.The issuing laboratory assumes no responsability for any ensuing damages to the misuse of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO : **BAL 1816-20**

Number:

División de escala (d): 0,01 g División de verificación (e.): 0,1 g

1.- EXACTITUD

CARGA CRECIENTE

CARGA (g) A	INDICACIÓN (g) B	ERROR (g) B-A
3	3,00	0,00
15	15,01	0,01
30	30,02	0,02
75	75,06	0,06
120	120,11	0,11
150	150,15	0,15
180	180,17	0,17
225	225,21	0,21
270	270,23	0,23
300	300,26	0,26

CARGA DECRECIENTE

CARGA (g) A	INDICACIÓN (g) B	ERROR (g) B-A
3	3,00	0,00
15	15,01	0,01
30	30,02	0,02
75	75,06	0,06
120	120,11	0,11
150	150,15	0,15
180	180,17	0,17
225	225,21	0,21
270	270,23	0,23
300	300,26	0,26

2.- REPETIBILIDAD

n	RANGO BAJO Carga 30 g		RANGO MEDIO Carga 150 g		RANGO ALTO Carga 300 g	
	Indicación (g)	Error (g)	Indicación (g)	Error (g)	Indicación (g)	Error (g)
1	30,02	0,02	150,15	0,15	300,26	0,26
2	30,02	0,02	150,15	0,15	300,26	0,26
3	30,02	0,02	150,15	0,15	300,26	0,26
4	30,02	0,02	150,15	0,15	300,26	0,26
5	30,02	0,02	150,15	0,15	300,26	0,26
	Dif máx.	0,00	***Dif máx.***	0,00	***Dif máx.***	0,00
	emp	***0,10***	***emp***	***0,20***	***emp***	***0,30***

3.- MOVILIDAD

CARGA (g)	30	150	300
INDICACIÓN (g)	30,02	150,15	300,26
AUMENTO * (g)	0,014	0,014	0,014
CUMPLE	SI	SI	SI

*** Igual a 1,4 d**

4.- EXCENTRICIDAD DE CARGA: 100 g

LADO	INDICACIÓN (g)	ERROR (g)
1	100,10	0,10
2	100,09	0,09
3	100,10	0,10
4	100,10	0,10
5	100,10	0,10
1	100,10	0,10

Carga = 1/3 máx. + tara



PATRÓN UTILIZADO:

FABRICANTE:	SERVINTEGRAL	SERVINTEGRAL
MODELO:	DISCO RANURADO	DISCO RANURADO
No. SELLO:	LMS6430	LMS6433

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO : BAL 1816-20
Number

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN:

La balanza descrita **CUMPLE** con los errores máximos tolerados en uso, según lo estipulado en la GUIA SIM MWG7 / CG - / V.00 2009 para instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.

TRAZABILIDAD:

SERVINTEGRAL LTDA, asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en estas mediciones, CALIBRADOS contra patrones de referencia en precisión por LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA E.U Y ALPHA METROLOGIA S.A.S.

OBSERVACIONES:

1. El usuario es responsable de la recalibración de los instrumentos de medición. *"El tiempo entre dos verificaciones depende del tipo de balanza, de la norma de mantenimiento y de la frecuencia de uso"*

2. Se debe implementar un programa de aseo permanente para la Báscula. Esto con el fin de tratar de garantizar un correcto funcionamiento
3. Cuando la Báscula NO esté en uso, debe permanecer DESCARGADA.

FIRMAS AUTORIZADAS
Authorized signatures

ELABORO

ADELSON GONZALEZ
METROLOGO

REVISO

Ing. ANDRES FIERRO
DIRECTOR LABORATORIO

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO : **BAL 1817-20**
Number

DIRECCIÓN
Address

CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301
BOGOTÁ D.C.
TELÉFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470

INSTRUMENTO : *Instrument*	BALANZA DIGITAL
FABRICANTE : *Manufacturer*	TRUMAX
MODELO : *Model*	FENIX
NÚMERO DE SERIE : *Serial number*	YS160123
RANGO DE MEDICIÓN : *Measurement Range*	3000 g
CLASE DE PRECISIÓN: *Defect class*	I I I (MEDIA)
MÉTODO DE CALIBRACIÓN: *Method of calibration*	COMPARACIÓN DIRECTA
SOLICITANTE : *Customer*	GEOPAV LTDA
CIUDAD: *City*	BOGOTA D.C.
NORMA DE REFERENCIA: *Reference norm*	GUIA SIM MWG7 / cg - 01 / V.00 2009
FECHA DE CALIBRACIÓN : *Date of calibration*	11 de marzo de 2020

ADELSON GONZÁLEZ
Elaborado
Elaborate

Ing. ANDRES FIERRO
Revisado
Checked

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite.
This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

Los resultados contenidos en el presente certificado(informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate (Report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made.The issuing laboratory assumes no responsability for any ensuing damages to the missuse of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO : **BAL 1817-20**
Number

División de escala (d): 0,1 g División de verificación (e): 1 g

1.- EXACTITUD

CARGA CRECIENTE

CARGA (g) A	INDICACIÓN (g) B	ERROR (g) B-A
30	30,0	0,00
150	150,0	0,00
300	299,5	-0,50
750	748,9	-1,10
1200	1198,9	-1,10
1500	1498,2	-1,80
1800	1798,1	-1,90
2250	2247,3	-2,70
2700	2697,2	-2,80
3000	2997,7	-2,30

CARGA DECRECIENTE

CARGA (g) A	INDICACIÓN (g) B	ERROR (g) B-A
30	30,0	0,00
150	150,0	0,00
300	299,5	-0,50
750	748,9	-1,10
1200	1198,9	-1,10
1500	1498,2	-1,80
1800	1798,1	-1,90
2250	2247,3	-2,70
2700	2697,2	-2,80
3000	2997,7	-2,30

2.- REPETIBILIDAD

n	RANGO BAJO Carga 300 g		RANGO MEDIO Carga 1500 g		RANGO ALTO Carga 3000 g	
	Indicación (g)	Error (g)	Indicación (g)	Error (g)	Indicación (g)	Error (g)
1	299,5	-0,50	1498,2	-1,80	2997,7	-2,30
2	299,5	-0,50	1498,2	-1,80	2997,7	-2,30
3	299,5	-0,50	1498,2	-1,80	2997,7	-2,30
4	299,5	-0,50	1498,2	-1,80	2997,7	-2,30
5	299,5	-0,50	1498,2	-1,80	2997,7	-2,30
	Dif máx.	0,00	***Dif máx.***	0,00	***Dif máx.***	0,00
	emp	***1,00***	***emp***	***2,00***	***emp***	***3,00***

3.- MOVILIDAD

CARGA (g)	300	1500	3000
INDICACIÓN (g)	299,5	1498,2	2997,7
AUMENTO * (g)	0,140	0,140	0,140
CUMPLE	SI	SI	SI

*** Igual a 1,4 d**

4.- EXCENTRICIDAD DE CARGA: 1000 g

LADO	INDICACIÓN (g)	ERROR (g)
1	999,3	-0,70
2	999,3	-0,70
3	999,3	-0,70
4	999,3	-0,70
5	999,3	-0,70
1	999,3	-0,70

Carga = 1/3 máx. + tara



PATRÓN UTILIZADO:

FABRICANTE:	SERVINTEGRAL	SERVINTEGRAL	SERVINTEGRAL
MODELO:	DISCO RANURADO	DISCO RANURADO	DISCO RANURADO
No. SELLO:	LMS6432	LMS6430	LMS6433

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO : **BAL 1817-20**
Number:

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN:

La balanza descrita **CUMPLE** con los errores máximos tolerados en uso, según lo estipulado en la GUIA SIM MWG7 / CG - / V.00 2009 para instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.

TRAZABILIDAD:

SERVINTEGRAL LTDA, asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en estas mediciones, CALIBRADOS contra patrones de referencia en precisión por LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA E.U Y ALPHA METROLOGIA S.A.S

OBSERVACIONES:

1. El usuario es responsable de la recalibración de los instrumentos de medición. *"El tiempo entre dos verificaciones depende del tipo de balanza, de la norma de mantenimiento y de la frecuencia de uso"*

2. Se debe implementar un programa de aseo permanente para la Báscula. Esto con el fin de tratar de garantizar un correcto funcionamiento
3. Cuando la Báscula NO esté en uso, debe permanecer DESCARGADA.

FIRMAS AUTORIZADAS
Authorized signatures

ELABORÓ

ADELSON GONZALEZ
METROLOGO

REVISO

Ing. ANDRES FIERRO
DIRECTOR LABORATORIO

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO : **BAL 1815-20**
Number:

DIRECCIÓN *Address:*	CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301 BOGOTÁ D.C. TELÉFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470
INSTRUMENTO : *Instrument:*	BALANZA DIGITAL
FABRICANTE : *Manufacturer:*	TRUMAX
MODELO : *Model:*	FENIX
NÚMERO DE SERIE : *Serial number:*	NO PORTA
RANGO DE MEDICIÓN : *Measurement Range:*	15000 g
CLASE DE PRECISIÓN: *Defect class*	I I I (MEDIA)
MÉTODO DE CALIBRACIÓN: *Method of calibration:*	COMPARACIÓN DIRECTA
SOLICITANTE : *Customer:*	GEOPAV LTDA
CIUDAD: *City*	BOGOTA D.C.
NORMA DE REFERENCIA: *Reference norm:*	GUIA SIM MWG7 / cg - 01 / V.00 2009
FECHA DE CALIBRACIÓN : *Date of calibration:*	11 de marzo de 2020

ADELSON GONZALEZ
Elaborado
Elaborate

Ing. ANDRES FIERRO
Revisado:
Checked

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite.
This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

Los resultados contenidos en el presente certificado(informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate (Report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made.The issuing laboratory assumes no responsability for any ensuing damages to the misuse of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO : **BAL 1815-20**
Number

División de escala (d): 1 g División de verificación (e): 5 g

1.- EXACTITUD

CARGA CRECIENTE

CARGA (g) A	INDICACIÓN (g) B	ERROR (g) B-A
150	150	0,00
750	750	0,00
1500	1499	-1,00
3750	3749	-1,00
6000	5998	-2,00
7500	7498	-2,00
9000	8998	-2,00
11250	11248	-2,00
13500	13497	-3,00
15000	14997	-3,00

CARGA DECRECIENTE

CARGA (g) A	INDICACIÓN (g) B	ERROR (g) B-A
150	150	0,00
750	750	0,00
1500	1499	-1,00
3750	3749	-1,00
6000	5998	-2,00
7500	7498	-2,00
9000	8998	-2,00
11250	11248	-2,00
13500	13497	-3,00
15000	14997	-3,00

2.- REPETIBILIDAD

n	RANGO BAJO Carga 1500 g		RANGO MEDIO Carga 7500 g		RANGO ALTO Carga 15000 g	
	Indicación (g)	Error (g)	Indicación (g)	Error (g)	Indicación (g)	Error (g)
1	1499	-1,00	7498	-2,00	14997	-3,00
2	1499	-1,00	7498	-2,00	14997	-3,00
3	1499	-1,00	7498	-2,00	14997	-3,00
4	1499	-1,00	7498	-2,00	14997	-3,00
5	1499	-1,00	7498	-2,00	14997	-3,00
	Dif máx.	0,00	***Dif máx.***	0,00	***Dif máx.***	0,00
	emp	***6999,00***	***emp***	***10,00***	***emp***	***15,00***

3.- MOVILIDAD

CARGA (g)	1500	7500	15000
INDICACIÓN (g)	1499	7498	14997
AUMENTO * (g)	1,400	1,400	1,400
CUMPLE	SI	SI	SI

*** Igual a 1,4 d**

4.- EXCENTRICIDAD DE CARGA: 5000 g

LADO	INDICACIÓN (g)	ERROR (g)
1	4999	-1,00
2	4999	-1,00
3	4999	-1,00
4	4999	-1,00
5	4999	-1,00
1	4999	-1,00

Carga = 1/3 máx. + tara



PATRÓN UTILIZADO:

FABRICANTE:	SERVINTEGRAL	SERVINTEGRAL	SERVINTEGRAL
MODELO:	DISCO RANURADO	DISCO RANURADO	DISCO RANURADO
No. SELLO:	LMS6432	LMS6433	LMS6431

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO : BAL 1815-20
Number:

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN:

La balanza descrita **CUMPLE** con los errores máximos tolerados en uso, según lo estipulado en la GUIA SIM MWG7 / CG - / V.00 2009 para instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.

TRAZABILIDAD:

SERVINTEGRAL LTDA, asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizados en estas mediciones, CALIBRADOS contra patrones de referencia en precisión por LABORATORIOS DE METROLOGÍA SIGMA E.U Y ALPHA METROLOGIA S.A.S.

OBSERVACIONES:

1. El usuario es responsable de la recalibración de los instrumentos de medición. *"El tiempo entre dos verificaciones depende del tipo de balanza, de la norma de mantenimiento y de la frecuencia de uso"*

2. Se debe implementar un programa de aseo permanente para la Báscula. Esto con el fin de tratar de garantizar un correcto funcionamiento
3. Cuando la Báscula NO esté en uso, debe permanecer DESCARGADA.

FIRMAS AUTORIZADAS
Authorized signatures

ELABORO

ADELSON GONZALEZ
METROLOGO

REVISO

Ing. ANDRES FIERRO
DIRECTOR LABORATORIO

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NUMERO : **T1237-20**
Number

LABORATORIO EMISOR Emitor Laboratory	SERVINTEGRAL LTDA
DIRECCIÓN Address	CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301 BOGOTA D.C. TELEFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470

LABORATORIO Laboratory	SERVINTEGRAL LTDA.
INSTRUMENTO Instrument	HORNO
FABRICANTE Manufacturer	MEMMERT
MODELO Model	U30
NUMERO DE SERIE Serial number	730107
SOLICITANTE Customer	GEOPAV LTDA
CIUDAD City	BOGOTA D.C.
FECHA DE CALIBRACIÓN Date of Calibration	11 de marzo de 2020
NUMERO DE PÁGINAS Number of Pages	TRES (3)

TRAZABILIDAD

SERVINTEGRAL LTDA. Asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por THERMOMETRIC S.A.

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente
This certificate is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced.

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsable for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO : T1237-20

LABORATORIO EMISOR	**SERVINTEGRAL LTDA.**
DIRECCIÓN	CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301 BOGOTA D.C. TELEFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470

OBJETO DE PRUEBA HORNO
RANGO DE MEDICIÓN Ambiente a 200,0 °C
RESOLUCION 0,1 °C

MÉTODO
COMPARACIÓN DIRECTA

SITIO DE MEDICIÓN
LABORATORIO SERVINTEGRAL LTDA

CONDICIONES AMBIENTALES
TEMPERATURA: 29,6 °C
HUMEDAD RELATIVA: 55 %

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

TEMPERATURA INDICADA INSTRUMENTO	TEMPERATURA PROMEDIO PATRON	CORRECCIÓN	INCERTIDUMBRE
°C	°C	°C	°C
50,0	50,8	-0,8	± 0,4
150,0	151,9	-1,9	± 0,3
200,0	204,8	-4,8	± 0,3

Temperatura correcta: Temperatura indicada instrumento + Corrección

SERVINTEGRAL LTDA.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO : T1237-20

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN: ± 0.4°C
Con k = 2 para un nivel de confianza de 95 %

PATRÓN UTILIZADO

El patrón utilizado en esta calibración es un RTD-Pt-100 3W α = 0.00385 $°C^{-1}$, con certificado de calibración No. 1568, emitido por Thermometric S.A.

OBSERVACIONES

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

FIRMAS (S) AUTORIZADAS (S)

ELABORÓ

ADELSON GONZALEZ
Metrólogo

REVISÓ

Ing. ANDRES FIERRO
Director De Laboratorio

SERVINTEGRAL LTDA.

INFORME DE CALIBRACIÓN

No. SP343-20
2020-03-12

Solicitante:	**GEOPAV LTDA**
Ciudad:	**BOGOTA D.C**
Dirección:	**CARRERA 129 # 23-48**
Instrumento / Tipo:	**HUMEDOMETRO ANALOGO**
Fabricante:	**SPEEDY**
Modelo / Serie:	**TYPE D1/ 745**
Capacidad:	**10 g**
Volumen:	**773 ml**
Ubicación:	**LABORATORIO**
Rango de medición:	**0 - 20 %**
División de escala:	**0,1%**
Patrón de utilizado:	**Banco de presión**
Trazabilidad:	**Certificado No. 21071 de PROGEN**
Método de calibración:	**Comparación directa**

RESULTADO DE LAS MEDICIONES

LECTURA DEL INSTRUMENTO	EQUIVALENCIA DEL INSTRUMENTO	LECTURA DEL PATRÓN			PROMEDIO	DESVIACIÓN
		L1	L2	L3	(L1+L2+L3)/3	
%	psi	psi	psi	psi	psi	%
0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	3,0	3,22	3,15	3,14	3,17	-5,36
4	6,0	6,12	6,21	6,17	6,17	-2,70
6	9,0	8,79	8,85	8,83	8,82	2,00
8	12,0	11,72	11,77	11,76	11,75	2,13
10	15,0	14,61	14,73	14,69	14,68	2,20
12	18,2	17,64	17,73	17,82	17,73	2,76
14	21,0	20,35	20,49	20,55	20,46	2,62
16	24,0	23,52	23,59	23,45	23,52	2,04
18	27,0	26,43	26,55	26,39	26,46	2,05
20	30,0	29,48	29,45	29,39	29,44	1,90

Observaciones: Se comparó el manómetro con el patrón

Elaboró

ADELSON GONZALEZ
Metrólogo

Revisó

Tsu RUBEN HERNANDEZ
Director de Laboratorio

(*) Este informe expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas y se refiere al momento y condiciones en que se realizaron.

El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado del instrumento.

SERVINTEGRAL LTDA.

INFORME DE CALIBRACIÓN

Calibration inform

NUMERO : MLA 027

Number

DIRECCIÓN
Address

CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301
BOGOTA D.C.
TELEFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470

LABORATORIO : Laboratory	SERVINTEGRAL LTDA.
INSTRUMENTO : Instrument	JUEGO DE ESFERAS EN ACERO (Carga abrasiva)
FABRICANTE : Manufacturer	NO PORTA
NUMERO DE SERIE : Serial number	NO PORTA
SOLICITANTE : Customer	GEOPAV LTDA
DIRECCIÓN : Address	CARRERA 129 # 23 - 48
FECHA DE CALIBRACIÓN : Date of Calibration	12 de marzo de 2020
NUMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS : Number of Pages and Documents Attached	CUATRO (4)

ADELSON GONZALEZ
ELABORADO:
Elaborate

Tsu. RUBEN CRISTOBAL HERNANDEZ
REVISADO:
Checked

Este certificado (informe) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite.
This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

Los resultados contenidos en el presente certificado(informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate (Report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made The issuing laboratory assumes no responsability for any ensuing damages to the misuse of the calibrated instruments

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

SERVINTEGRAL LTDA.

INFORME DE CALIBRACIÓN

NUMERO : MLA 027

LABORATORIO EMISOR	**SERVINTEGRAL LTDA.**
DIRECCIÓN	CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301 BOGOTA D.C TELEFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470

OBJETO DE PRUEBA	JUEGO DE ESFERAS EN ACERO (Carga abrasiva)
NUMERO DE ESFERAS	DOCE (12) PIEZAS
FABRICANTE	NO PORTA
MODELO	NO PORTA
SERIE	NO PORTA
TRABAJO REALIZADO	CALIBRACION
NORMAS UTILIZADAS	**NTC 93, NTC 98, I.N.V. E -218**
MÉTODO UTILI ZADO	COMPARACIÓN
TEMPERATURA DE PRUEBA	ENTRE 19,7 °C y 19,1 °C
FECHA DE CALIBRACIÓN	12 de marzo de 2020
UNIDAD DE MEDIDA	SISTEMA INTERNACIONAL (g, mm)
TOTAL PÁGINAS INCLUIDO ANEXOS	CUATRO (4)

PATRONES DE REFERENCIA	**BALANZA ELECTRONICA**	**PIE DE REY**
MARCA	LEXUS	MITUTOYO
MODELO	MIX - L	500-147
RANGO	600,0 g	0-200 mm
No SELLO DE CALIBRACIÓN	ALB-299-18	DID-150-0085
No IDENTIFICACIÓN INTERNA	-	PDR - 001

SOLICITANTE	**GEOPAV LTDA**
DIRECCIÓN	CARRERA 129 # 23 - 48
CIUDAD	BOGOTA D.C
SITIO DEL OBJETO DE PRUEBA	LABORATORIO

SERVINTEGRAL LTDA.

INFORME DE CALIBRACIÓN

NUMERO : MLA 027

1.- MEDICIONES REALIZADAS DE LA CARGA ABRASIVA

(DOCE ESFERAS EN ACERO)

Nº DE ESFERAS	PESO UNITARIO (g)	DIAMETRO DE ESFERA (mm)
6	416,5	46,79
3	407,6	46,89
1	421,6	46,93
1	415,2	46,76
1	418,2	46,78
PROMEDIO:	**415,90 g**	**46,83 mm**

TOTAL ESFERAS	PESO TOTAL DE LA CARGA
12	4977,6 g

DIAMETROS Y PESOS PROMEDIOS SEGÚN LAS NORMAS TECNICAS APLICADAS

DIAMETRO PROMEDIO : **46,8 mm**	MASA ENTRE : **390 g Y 445 g**

SEGÚN LAS NORMAS TECNICAS APLICABLES (NTC 93, NTC 98, I.N.V. E 218) LA CARGA ABRASIVA PARA EL DESGASTE DE AGREGADOS GRUESOS, CUMPLE CON PESOS Y MEDIDAS PARA LA GRADACION TIPO A.

PARA SU USO EN OTRA GRADACION, DEBE TENERSE EN CUENTA LA TABLA Nº1

TABLA Nº 1

GRADACION (tipo)	NUMERO DE ESFERAS (Nº)	MASA DE LA CARGA (g)
A	12	5000 ± 25
B	11	4584 ± 25
C	8	3330 ± 20
D	6	2500 ± 15

SERVINTEGRAL LTDA.

INFORME DE CALIBRACIÓN

NUMERO : MLA 027

1.- De acuerdo con los resultados anteriores se concede el sello **No** **MLA 027**

2.- La próxima calibración deberá efectuarse dependiendo del standard de mantenimiento, su frecuencia de uso y el tipo de material ensayado

3.- se recomienda lavar y secar las esferas al culminar la jornada de trabajo.

4.- Los datos emitidos en el presente informe, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración.

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)

ELABORÓ

ADELSON GONZALEZ
Metrólogo

REVISÓ

Tsu. RUBEN CRISTOBAL HERNANDEZ
Director de Laboratorio

SERVINTEGRAL LTDA.

ACREDITADO ONAC

ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-011

F-06-TEC V9

CERTIFICADO DE CALIBRACION

Calibration Certificate

NUMERO : 5562
Number

ACREDITACIÓN ONAC: ONAC Accreditation	11 - LAC - 011 DEL 13 DE JULIO DE 2011
DIRECCIÓN Address	CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301 BOGOTA D.C. TELEFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470
LABORATORIO : Laboratory	SERVINTEGRAL LTDA.
INSTRUMENTO : Instrument	MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESION
FABRICANTE : Manufacturer	SOILTEST / LEXUS
MODELO : Model	YZ101N / MATRIX
NUMERO DE SERIE : Serial number	SK232152
RANGO DE MEDICIÓN : Measurement Range	10,087 kN A 50,379 kN
SOLICITANTE : Customer	GEOPAV LTDA
DIRECCIÓN : Address	CARRERA 129 # 23 - 48
FECHA DE CALIBRACIÓN : Date of Calibration	11 de marzo de 2020
FECHA DE ELABORACIÓN : Date of Calibration	12 de marzo de 2020
NUMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS : Number of Pages and Documents Attached	SIETE (7)

ADELSON GONZALEZ
ELABORADO
Elaborate

Tsu. RUBEN HERNANDEZ
REVISADO / AUTORIZADO
Checked / Authorized

Este certificado (informe) expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podra ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite.
This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.
Los resultados contenidos en el presente certificado(informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate (Report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made. The issuing laboratory assumes no responsability for any ensuing damages to the misuse of the calibrated instruments.
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

SERVINTEGRAL LTDA.

ACREDITADO ONAC

ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-011

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO : 5562

LABORATORIO EMISOR	**SERVINTEGRAL LTDA.**
DIRECCIÓN	CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301 BOGOTA D.C. TELEFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470

OBJETO DE PRUEBA	MAQUINA DE ENSAYO A COMPRESION
FABRICANTE	SOILTEST / LEXUS
MODELO	YZ101N / MATRIX
SERIE	SK232152
ESCALA	50,00 kN
DIVISIÓN DE ESCALA	0,01 kN
RESOLUCIÓN	0,01 kN
TRABAJO REALIZADO	CALIBRACION
NORMA UTILIZADA	**NTC ISO7500-1**
NUMERALES	**5,6,7, ANEXO A, ANEXO B y ANEXO D.**
MÉTODO UTILI ZADO	COMPARACIÓN
DIRECCIÓN DE LA CARGA	COMPRESIÓN
INTERVALO CALIBRADO	20 % AL 100 %
TEMPERATURA DE PRUEBA	ENTRE 20,5 °C y 21,2 °C
FECHA DE CALIBRACIÓN	11 de marzo de 2020
UNIDAD DE MEDIDA	SISTEMA INTERNACIONAL
TOTAL PÁGINAS INCLUIDO ANEXOS	SIETE (7)

PATRONES DE REFERENCIA	**Indicador Digital**	**Transductores de Fuerza**
MARCA	HBM	HBM
MODELO	QUANTUM MX840	Z4
CAPACIDAD	4,00000 mV/V	100 kN
No SELLO DE CALIBRACIÓN		3224
No IDENTIFICACIÓN INTERNA	ID-005	TFTC-002
FECHA DE CALIBRACIÓN	2018-02-27	2018-02-27

SOLICITANTE	**GEOPAV LTDA**
DIRECCIÓN	CARRERA 129 # 23 - 48
CIUDAD	BOGOTA D.C.
SITIO DEL OBJETO DE PRUEBA	LABORATORIO

SERVINTEGRAL LTDA.

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-011

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO : 5562

1.- MEDICIONES REALIZADAS

Escala : 50,00 kN División Escala : 0,01 kN Resolución : 0,01 kN

MÁQUINA		PATRÓN (kN)				
NIVEL DE CARGA (%)	INDICACIÓN DE LA MÁQUINA (kN)	SERIE No 1 ASCENSO (kN)	SERIE No 2 ASCENSO (kN)	REVERSIBILIDAD DESCENSO (kN)	SERIE No 3 ASCENSO (kN)	SERIE No 4 ASCENSO (kN)
20	10,00	10,089	10,085	-	10,085	-
30	15,00	15,090	15,089	-	15,089	-
40	20,00	20,165	20,165	-	20,169	-
50	25,00	25,153	25,154	-	25,157	-
60	30,00	30,236	30,242	-	30,233	-
70	35,00	35,218	35,221	-	35,216	-
80	40,00	40,385	40,382	-	40,385	-
90	45,00	45,352	45,363	-	45,370	-
100	50,00	50,368	50,381	-	50,389	-
INDICACIÓN DESPUES DE CARGA (FI0) :		0,00	0,00		0,01	

2.- RESULTADOS DE CALIBRACION

Escala : 50,00 kN Dirección de Carga : COMPRESIÓN

LECTURAS			ERRORES RELATIVOS					
NIVEL DE CARGA (%)	PROMEDIO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN MÁQUINA ENSAYO (kN)	Exactitud q (%)	Repetibilidad b (%)	Reversibilidad v (%)	Resolución a (%)	Accesorios Acc (%)	Incertidumbre u (%)
20	10,087	10,00	-0,86	0,04	-	0,10	-	0,10
30	15,089	15,00	-0,59	0,00		0,07	-	0,08
40	20,166	20,00	-0,82	0,02	-	0,05	-	0,08
50	25,155	25,00	-0,62	0,02	-	0,04	-	0,08
60	30,237	30,00	-0,78	0,03	-	0,03	-	0,08
70	35,218	35,00	-0,62	0,01	-	0,03	-	0,08
80	40,384	40,00	-0,95	0,01	-	0,03	-	0,08
90	45,361	45,00	-0,80	0,04	-	0,02	-	0,08
100	50,379	50,00	-0,75	0,04	-	0,02	-	0,08
ERROR RELATIVO DE CERO fo (%) :			0,00	0,00	-	0,02	-	

PARA EL CALCULO DE LA INCERTIDUMBRE, EL FACTOR DE COBERTURA k = 2,02

"la incertidumbre expandida informada de la medicion se establece como la incertidumbre normalizada de la medicion multiplicada por el factor de cobertura k, tal que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente 95 %."

SERVINTEGRAL LTDA.

ACREDITADO ONAC

ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-011

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO : 5562

CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYOS :

ANÁLISIS DE LOS ERRORES RELATIVOS

	ERRORES RELATIVOS (%) MÁXIMOS HALLADOS	ERRORES RELATIVOS MÁXIMOS PERMISIBLES NTC ISO 7500-1 (Tabla No 2)			
DIRECCION DE CARGA	**COMPRESIÓN**				
ESCALA CALIBRADA :	**50,00 kN**	**CLASE 0,5**	**CLASE 1**	**CLASE 2**	**CLASE 3**
EXACTITUD (q)	-0,95	± 0,5	± 1,0	± 2,0	± 3,0
REPETIBILIDAD (b)	0,04	0,5	1,0	2,0	3,0
REVERSIBILIDAD (v)	-	0,75	1,5	3,0	4,5
RESOLUCIÓN (a)	0,10	0,25	0,5	1,0	1,5
CERO (fo)	0,02	± 0,05	± 0,1	± 0,2	± 0,3
ACCESORIOS	-	0,75	1,5	3,0	4,5
INCERTIDUMBRE (U)	0,10				

DECLARACION DE CONFORMIDAD:

ACORDE A LOS ERRORES RELATIVOS MÁXIMOS PRESENTADOS Y SEGÚN LAS PRESCRIPCIONES DE LA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO 7500-1, LA MÁQUINA DE ENSAYO CALIBRADA, CLASIFICA ASÍ :

ESCALA DE : **50,00 kN** SE ASIGNA LA CLASE 1 CONTADO A PARTIR DE 20 % HASTA 100 % DE LA CAPACIDAD TOTAL DE LA MÁQUINA CALIBRADA .

TRAZABILIDAD :

EL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE SERVINTEGRAL LTDA, ASEGURA EL MANTENIMIENTO DE LA TRAZABILIDAD DE LOS PATRONES DE TRABAJO UTILIZADOS EN LAS MEDICIONES.
EL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE SERVINTEGRAL LTDA, CUSTODIA Y MANTIENE ÉSTOS PATRONES, LOS CUALES HAN SIDO CALIBRADOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES DE LA NORMA ISO 376 : 2011, QUE EN COLOMBIA ES LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 376 (2013-05-15)

SERVINTEGRAL LTDA.

ACREDITADO ONAC

ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-011

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO : 5562

OBSERVACIONES :

1.- De acuerdo con los resultados anteriores se concede el sello **No 5562**

2.- La próxima calibración deberá efectuarse dependiendo del standard de mantenimiento, su frecuencia de uso y el tipo de material ensayado y de acuerdo con lo previsto en la NTC-ISO 7500-1 numeral 9 "..se recomienda que se realicen verificaciones a intervalos no mayores de 12 meses."

3.- La máquina de ensayos deberá ser calibrada inmediatamente despues de cualquier reparación ya que la sustitución de elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan la operación del sistema de medida.

4.- Si la máquina de ensayos es reubicada, se deberá repetir la calibración. Igualmente, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud de la carga, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración,

5.- Los datos emitidos en el presente certificado, se relaciona al item calibrado y se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. Servintegral ltda, no se hace responsable por daños ocasionados al equipo debido al uso inadecuado.

6. - La incertidumbre de medicion no es tenida en cuenta para la clasificacion de la maquina de ensayos.

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)

ELABORÓ

ADELSON GONZALEZ
Metrólogo

REVISÓ / AUTORIZÓ

Tsu. RUBEN HERNANDEZ
Director de Laboratorio (S)

SERVINTEGRAL LTDA.

ACREDITADO ONAC

ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-011

F-06-TEC V9

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NUMERO : 5563

Number

ACREDITACIÓN ONAC: ONAC Accreditation	11 - LAC - 011 DEL 13 DE JULIO DE 2011
DIRECCIÓN Address	CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301 BOGOTA D.C. TELEFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470
LABORATORIO : Laboratory	SERVINTEGRAL LTDA.
INSTRUMENTO : Instrument	MÁQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN
FABRICANTE : Manufacturer	PINZUAR LTDA
MODELO : Model	PC-165
NUMERO DE SERIE : Serial number	152
RANGO DE MEDICIÓN : Measurement Range	201,86 kN A 907,40 kN
SOLICITANTE : Customer	GEOPAV LTDA
DIRECCIÓN : Address	CARRERA 129 # 23 - 48
FECHA DE CALIBRACIÓN : Date of Calibration	11 de marzo de 2020
FECHA DE ELABORACIÓN : Date of Elaboration	12 de marzo de 2020
NUMERO DE PÁGINAS INCLUYENDO ANEXOS : Number of Pages and Documents Attached	SIETE (7)

ADELSON GONZALEZ
ELABORADO
Elaborate

Tsu. RUBEN HERNANDEZ
REVISADO / AUTORIZADO
Checked / Authorized

Este certificado (informe) expresa helmente el resultado de las mediciones realizadas. No podra ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite.
This certificate (report) is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.
Los resultados contenidos en el presente certificado(informe) se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate (Report) refer to the moment and conditions in which the measurements were made.The issuing laboratory assumes no responsability for any ensuing damages to the misuse of the calibrated instruments
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

SERVINTEGRAL LTDA.

ACREDITADO ONAC

ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-011

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO : 5563

LABORATORIO EMISOR	**SERVINTEGRAL LTDA.**
DIRECCIÓN	CARRERA 20 No 39-33 Ofic 301 BOGOTA D.C. TELEFONOS: 3382470-3382471 FAX: 3382470

OBJETO DE PRUEBA	MÁQUINA DE ENSAYO A COMPRESIÓN
FABRICANTE	PINZUAR LTDA
MODELO	PC-165
SERIE	152
ESCALA	1000,0 kN
DIVISIÓN DE ESCALA	0,1 kN
RESOLUCIÓN	0,1 kN
TRABAJO REALIZADO	CALIBRACION
NORMA UTILIZADA	NTC ISO7500-1
NUMERALES	**5,6,7, ANEXO A, ANEXO B y ANEXO D.**
MÉTODO UTILI ZADO	COMPARACIÓN
DIRECCIÓN DE LA CARGA	COMPRESION
INTERVALO CALIBRADO	20 % AL 90 %
TEMPERATURA DE PRUEBA	ENTRE 20.4 °C y 20,8 °C
FECHA DE CALIBRACIÓN	11 de marzo de 2020
UNIDAD DE MEDIDA	SISTEMA INTERNACIONAL
TOTAL PÁGINAS INCLUIDO ANEXOS	SIETE (7)

PATRONES DE REFERENCIA	**Indicador Digital**	**Transductores de Fuerza**
MARCA	HBM	HBM
MODELO	QUANTUM MX840	C18/1MN
CAPACIDAD	4,00000 mV/V	1000 kN
No SELLO DE CALIBRACIÓN		4230
No IDENTIFICACIÓN INTERNA	ID-005	TFC-006
FECHA DE CALIBRACIÓN	2019/10/01	2019/10/01

SOLICITANTE	**GEOPAV LTDA**
DIRECCIÓN	CARRERA 129 # 23 - 46
CIUDAD	BOGOTA D.C.
SITIO DEL OBJETO DE PRUEBA	LABORATORIO

SERVINTEGRAL LTDA.

ACREDITADO ONAC

ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-011

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO : 5563

1.- MEDICIONES REALIZADAS

Escala : 1000,0 kN División Escala : 0,1 kN Resolución : 0,1 kN

MÁQUINA		PATRÓN (kN)				
NIVEL DE CARGA (%)	INDICACIÓN DE LA MÁQUINA (kN)	SERIE No 1 ASCENSO (kN)	SERIE No 2 ASCENSO (kN)	REVERSIBILIDAD DESCENSO (kN)	SERIE No 3 ASCENSO (kN)	SERIE No 4 ASCENSO (kN)
20	200,0	201,85	201,88	-	201,85	-
30	300,0	302,87	302,85	-	302,86	-
40	400,0	403,73	403,76	-	403,77	-
50	500,0	504,79	504,60	-	504,63	-
60	600,0	605,72	605,73	-	605,75	-
70	700,0	706,63	706,61	-	706,58	-
80	800,0	807,18	807,19	-	807,20	-
90	900,0	907,39	907,40	-	907,42	-
INDICACIÓN DESPUES DE CARGA (FI0) :		0,0	0,0		0,0	

2.- RESULTADOS DE CALIBRACION

Escala : 1000,00 kN Dirección de Carga : COMPRESION

LECTURAS			ERRORES RELATIVOS					
NIVEL DE CARGA (%)	PROMEDIO PATRÓN (kN)	INDICACIÓN MÁQUINA ENSAYO (kN)	Exactitud q (%)	Repetibilidad b (%)	Reversibilidad v (%)	Resolución a (%)	Accesorios Acc (%)	Incertidumbre U (%)
20	201,86	200,0	-0,92	0,01	-	0,05	-	0,11
30	302,86	300,0	-0,94	0,01	-	0,03	-	0,11
40	403,75	400,0	-0,93	0,01	-	0,03	-	0,11
50	504,67	500,0	-0,93	0,04	-	0,02	-	0,11
60	605,73	600,0	-0,95	0,00	-	0,02	-	0,11
70	706,61	700,0	-0,94	0,01	-	0,01	-	0,11
80	807,19	800,0	-0,89	0,00	-	0,01	-	0,11
90	907,40	900,0	-0,82	0,00	-	0,01	-	0,11
ERROR RELATIVO DE CERO fo (%) :			0,00	0,00	-	0,00	-	

PARA EL CALCULO DE LA INCERTIDUMBRE, EL FACTOR DE COBERTURA k = 2,01

"la incertidumbre expandida informada de la medicion se estableco como la incertidumbre normalizada de la medicion multiplicada por el factor de cobertura k, tal que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente 95 %."

SERVINTEGRAL LTDA.

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-011

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO : 5563

CLASIFICACIÓN DE LA MÁQUINA DE ENSAYOS :

ANÁLISIS DE LOS ERRORES RELATIVOS

	ERRORES RELATIVOS (%) MÁXIMOS HALLADOS	ERRORES RELATIVOS MÁXIMOS PERMISIBLES NTC ISO 7500-1 (Tabla No 2)			
DIRECCION DE CARGA	COMPRESION				
ESCALA CALIBRADA :	**1000,0 kN**	**CLASE 0,5**	**CLASE 1**	**CLASE 2**	**CLASE 3**
EXACTITUD (q)	-0,95	± 0,5	± 1,0	± 2,0	± 3,0
REPETIBILIDAD (b)	0,04	0,5	1,0	2,0	3,0
REVERSIBILIDAD (v)	-	0,75	1,5	3,0	4,5
RESOLUCIÓN (a)	0,05	0,25	0,5	1,0	1,5
CERO (fo)	0,00	± 0,05	± 0,1	± 0,2	± 0,3
ACCESORIOS	-	0,75	1,5	3,0	4,5
INCERTIDUMBRE (U)	0,11				

DECLARACION DE CONFORMIDAD:

ACORDE A LOS ERRORES RELATIVOS MÁXIMOS PRESENTADOS Y SEGÚN LAS PRESCRIPCIONES DE LA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO 7500-1, LA MÁQUINA DE ENSAYO CALIBRADA, CLASIFICA ASÍ :

ESCALA DE : **1000,0 kN** SE ASIGNA LA CLASE 1 CONTADO A PARTIR DE 20 % HASTA 90 % DE LA CAPACIDAD TOTAL DE LA MÁQUINA CALIBRADA .

TRAZABILIDAD :

EL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE SERVINTEGRAL LTDA, ASEGURA EL MANTENIMIENTO DE LA TRAZABILIDAD DE LOS PATRONES DE TRABAJO UTILIZADOS EN LAS MEDICIONES.

EL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE SERVINTEGRAL LTDA, CUSTODIA Y MANTIENE ÉSTOS PATRONES, LOS CUALES HAN SIDO CALIBRADOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES DE LA NORMA ISO 376 : 2011, QUE EN COLOMBIA ES LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 376 (2013-05-15)

SERVINTEGRAL LTDA.

ACREDITADO ONAC
ISO/IEC 17025:2005
11-LAC-011

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

NUMERO : 5563

OBSERVACIONES :

1.- De acuerdo con los resultados anteriores se concede el sello **No 5563**

2.- La próxima calibración deberá efectuarse dependiendo del standard de mantenimiento, su frecuencia de uso y el tipo de material ensayado y de acuerdo con lo previsto en la NTC-ISO 7500-1 numeral 9 "..se recomienda que se realicen verificaciones a intervalos no mayores de 12 meses."

3.- La máquina de ensayos deberá ser calibrada inmediatamente despues de cualquier reparación ya que la sustitución de elementos del sistema mecánico o eléctrico afectan la operación del sistema de medida.

4.- Si la máquina de ensayos es reubicada, se deberá repetir la calibración. Igualmente, cuando exista razón de duda con respecto a la exactitud de la carga, independientemente del tiempo transcurrido desde la última calibración.

5.- Los datos emitidos en el presente certificado, se relaciona al item calibrado y se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. Servintegral ltda, no se hace responsable por daños ocasionados al equipo debido al uso inadecuado.

6. - La incertidumbre de medicion no es tenida en cuenta para la clasificacion de la maquina de ensayos.

FIRMA(S) AUTORIZADA(S)

ELABORÓ

ADELSON GONZALEZ
Metrólogo

REVISÓ / AUTORIZÓ

Tsu. Ruben hernandez
Director de Laboratorio (S)

Bogotá D.C. Octubre De 2020

Señores:
FIDEL CORREDOR
Ciudad.

REF- ENSAYOS DE LABORATORIO PARA LA VERIFICACION DE MATERIALES.

1. CONTROL DE LABORATORIO.

Respuesta – se anexa ensayos de laboratorio suelos Y control de laboratorio.

La empresa no se hará responsable por el mal uso la ingeniería, normas y Especificaciones,

Los ensayos se efectuaron de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas de ensayos INVIAS.

Quedando atentos a cualquier requerimiento,

Cordialmente,

ARQ JORGE VEGA
Arquitecto.

GEOPAV LTDA.
LABORATORIO DE INGENIERIA CIVIL

DENSIDAD DE CAMPO ENSAYO PARA DETERMINAR LA DENSIDAD DE LOS SUELOS EN EL CAMPO POR EL MÉTODO DE DENSIMETRO NUCLEAR (INV.E 147 - 13)

CODIGO:	RDAG-13-01
VERSION:	13-01
O.T.Nº:	N/A
REF:	3-698

PROYECTO:	FIDEL CORREDOR	SECTOR:	Colegio Antonio Jose de Sucre Bateria Niños
DESCRIPCION:	B-600	FECHA:	21-oct-20
ORDENADO POR:	ING FIDEL CORREDOR		

ABSCISA	TIPO DE MATERIAL	CAPA Nº	COSTADO			PROCTOR		REVISION			PROFUNDIDAD CM	OBSERVACIONES
			IZQ	EJE	DER	DENSIDAD OPTIMA	HUMEDAD OPTIMA %	DENSIDAD SECA	COMPACTACION %	HUMEDAD DE CAMPO %		
1	B-600	2		X		2070,000	7	2085,000	100,7	7,4	15	BAÑO NIÑOS
2	B-600	2		X		2070,000	7	2068,000	99,9	6,5	15	BAÑO NIÑOS
						PROMEDIO			100,3			

OBSERVACIONES: _____

JOHNNY PIRACOCA	JAMES MUÑOZ
REALIZO	REVISO

Dirección: Carrera 129 No.23-48 - Teléfono: 2988838 - 2679240 - cel: 3105552531 - 3112812370 - 3212551846 - e-mail: geopavltda@gmail.com - geopavltdadirecciontecnica@gmail.com - Bogotá D.C.- Colombia.

GEOPAV LTDA.
LABORATORIO DE INGENIERIA CIVIL

DENSIDAD DE CAMPO ENSAYO PARA DETERMINAR LA DENSIDAD DE LOS SUELOS EN EL CAMPO POR EL MÉTODO DE DENSIMETRO NUCLEAR (INV.E 147 - 13)

CODIGO:	RDAG-13-01
VERSION:	13-01
O.T.Nº:	N/A
REF:	3-698

PROYECTO:	FIDEL CORREDOR	SECTOR:	Colegio Antonio Jose de Sucre Bateria Niños
DESCRIPCION:	B-600	FECHA:	21-oct-20
ORDENADO POR:	ING FIDEL CORREDOR		

ABSCISA	TIPO DE MATERIAL	CAPA Nº	COSTADO			PROCTOR		REVISION			PROFUNDIDAD CM	OBSERVACIONES
			IZQ	EJE	DER	DENSIDAD OPTIMA	HUMEDAD OPTIMA %	DENSIDAD SECA	COMPACTACION %	HUMEDAD DE CAMPO %		
3	B-600	2		X		2070,000	7	2090,000	101,0	7,8	15	BAÑO NIÑAS
4	B-600	2		X		2070,000	7	2074,000	100,2	8,9	15	BAÑO NIÑAS
						PROMEDIO			100,6			

OBSERVACIONES: _____

JOHNNY PIRACOCA	JAMES MUÑOZ
REALIZO	REVISO

Dirección: Carrera 129 No.23-48 - Teléfono: 2988838 - 2679240 - cel: 3105552531 - 3112812370 - 3212551846 - e-mail: geopavltda@gmail.com - geopavltdadirecciontecnica@gmail.com - Bogotá D.C.- Colombia.

GEOPAV LTDA.
LABORATORIO DE INGENIERIA CIVIL

DENSIDAD DE CAMPO ENSAYO PARA DETERMINAR LA DENSIDAD DE LOS SUELOS EN EL CAMPO POR EL MÉTODO DE DENSIMETRO NUCLEAR (INV.E 147 - 13)

CODIGO:	RDAG-13-01
VERSION:	13-01
O.T.Nº:	N/A
REF:	3-698

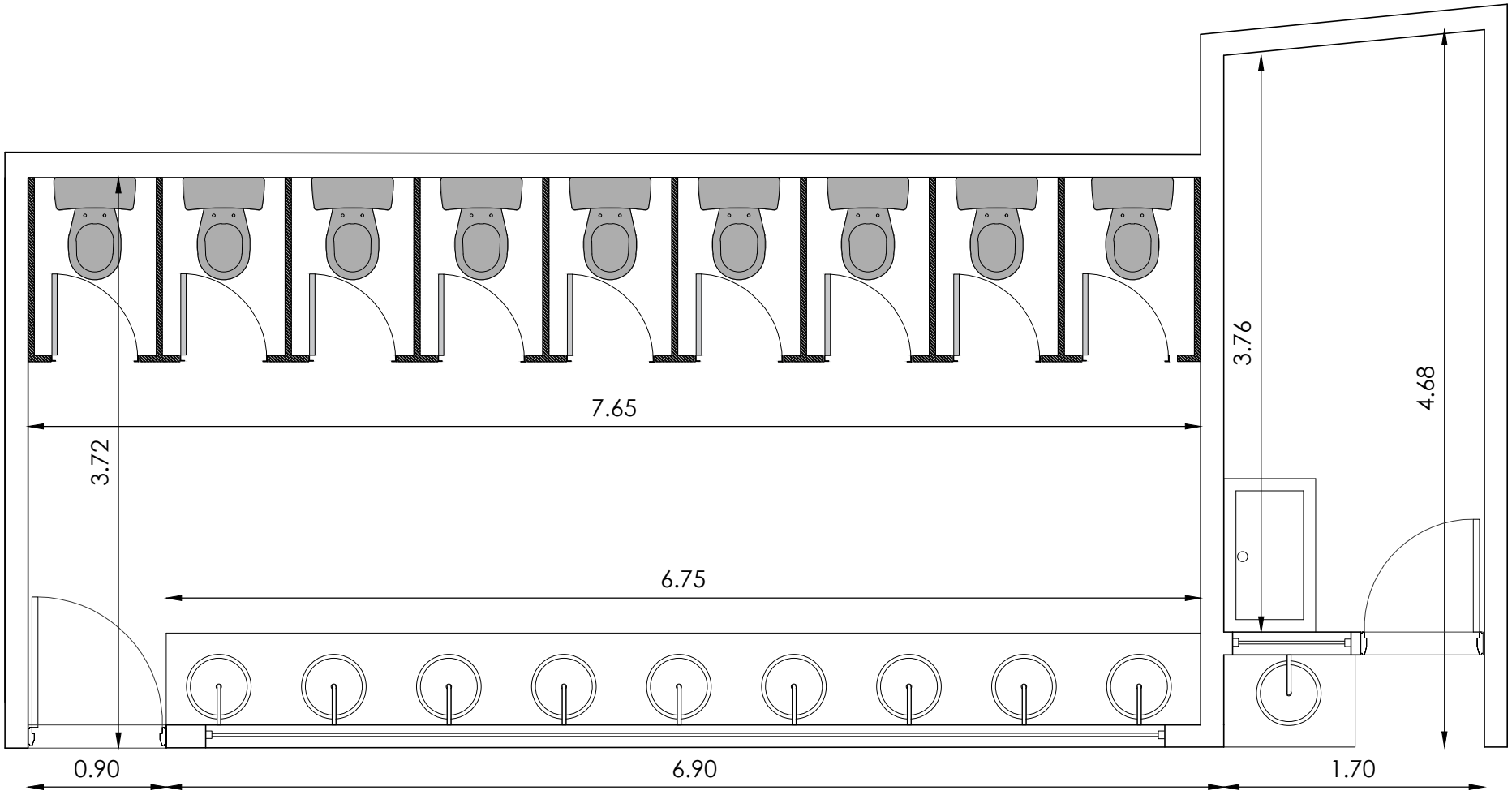
PROYECTO:	FIDEL CORREDOR	SECTOR:	Colegio alexander Fleming
DESCRIPCION:	B-600	FECHA:	21-oct-20
ORDENADO POR:	ING FIDEL CORREDOR		

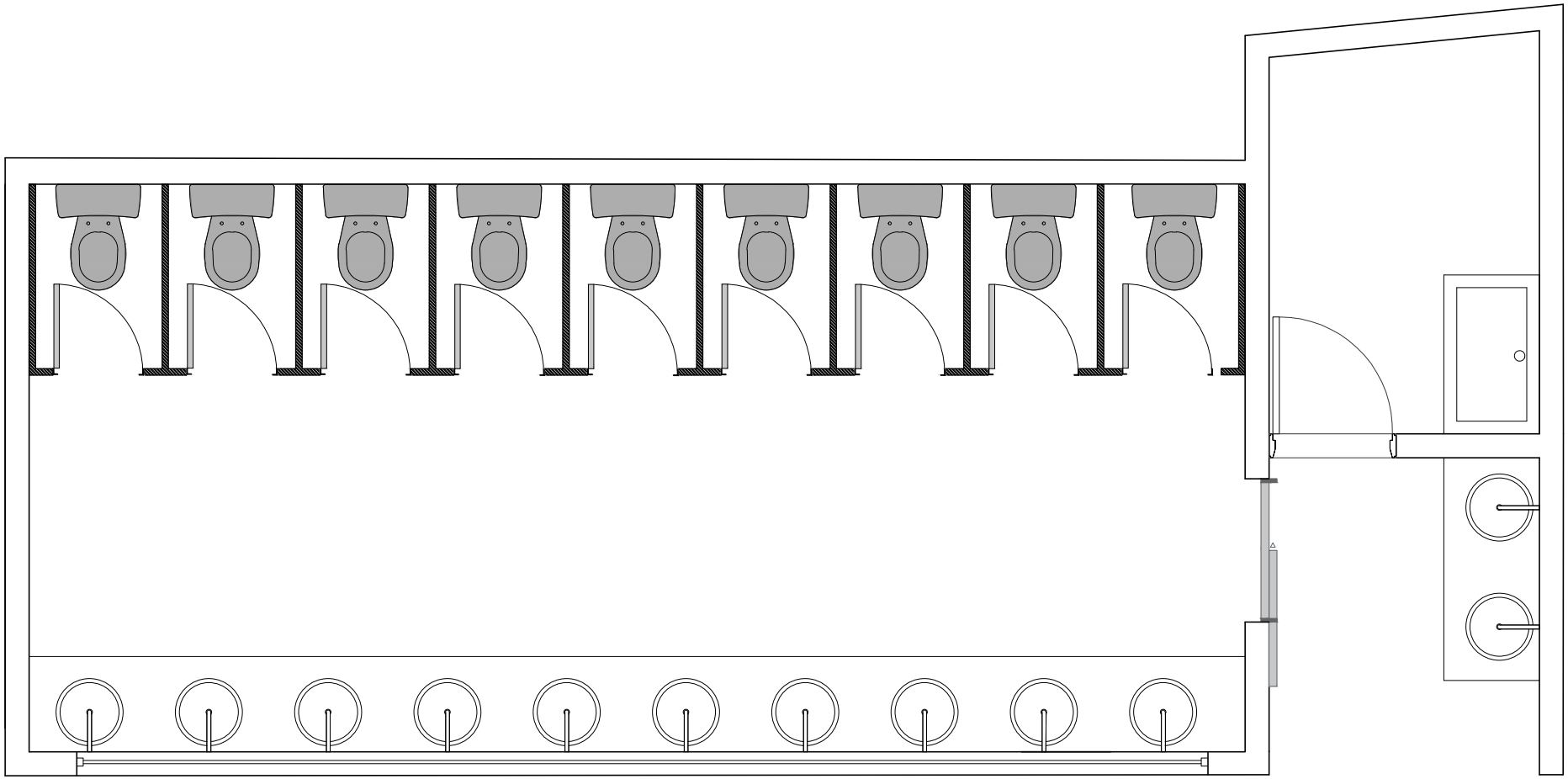
ABSCISA	TIPO DE MATERIAL	CAPA Nº	COSTADO			PROCTOR		REVISION			PROFUNDIDAD CM	OBSERVACIONES
			IZQ	EJE	DER	DENSIDAD OPTIMA	HUMEDAD OPTIMA %	DENSIDAD SECA	COMPACTACION %	HUMEDAD DE CAMPO %		
1	B-600	2		X		2070,000	7	2071,000	100,0	4,7	15	BAÑO NIÑOS
2	B-600	2		X		2070,000	7	2055,000	99,3	5,8	15	BAÑO NIÑOS
						PROMEDIO			99,7			

OBSERVACIONES: _____

JOHNNY PIRACOCA	JAMES MUÑOZ
REALIZO	REVISO

Dirección: Carrera 129 No.23-48 - Teléfono: 2988838 - 2679240 - cel: 3105552531 - 3112812370 - 3212551846 - e-mail: geopavltda@gmail.com - geopavltdadirecciontecnica@gmail.com - Bogotá D.C.- Colombia.


3.76
4.68
7.65
3.72
6.75
0.90
6.90
1.70



CONCEPTO TECNICO ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.
COLEGIO ALEXANDER FLEMING SEDE A
DIAGONAL 45 BIS SUR 13F 03 BARRIO SAN JORGE SUR
BOGOTÁ



ING. EDWAR ALONSO PITA GUARIN
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS

BOGOTÁ DICIEMBRE DE 2020

TABLA DE CONTENIDO

1	LOCALIZACION DEL PROYECTO	3
2	ALCANCE	3
3	OBJETIVO.	3
4	MODIFICACION PROPUESTA	4
5	CHEQUEO DE VOLCAMIENTO	5

CONCEPTO TECNICO ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.
COLEGIO ALEXANDER FLEMING SEDE A
DIAGONAL 45 BIS SUR 13F 03 BARRIO SAN JORGE SUR

1 LOCALIZACION DEL PROYECTO



Figura 1: Localización del sector en evaluación

2 ALCANCE

El actual documento se dan las recomendaciones necesarias para realizar cambios en la localización de los *ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES* como es caso de los muros divisorios, dichos cambios no interfieren con el sistema principal de resistencia sísmica de pórticos de concretos resistentes a momento de las baterías ya que no existe modificación alguna sobre ellos.
No es del alcance de este concepto evaluar la relación demanda capacidad del sistema principal de resistencia sísmica.

3 OBJETIVO.

Garantizar que los elementos no estructurales a construir cumplan con los requisitos mínimos del reglamento colombiano de construcción sismorresistente NSR10 para lo cual se tendrá en cuenta

- *CAPÍTULO A.8 – EFECTOS SÍSMICOS SOBRE ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE NO HACEN PARTE DEL SISTEMA DE RESISTENCIA SÍSMICA*
- *CAPÍTULO A.9 – ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES*

En este caso se trata de cambios menores por lo cual no se deben realizar análisis detallados de vulnerabilidad y reforzamiento estructural.

A.10.1.3.1 — *Reparaciones y cambios menores* — Se considera que el sistema estructural de la edificación no sufre modificación cuando se hacen reparaciones y cambios menores que no afecten el

sistema de resistencia sísmica ni la integridad estructural de la edificación. En este caso no hay necesidad de llevar a cabo los estudios a que hace referencia el presente Capítulo, con la excepción anotada en A.10.1.3.2.

4 MODIFICACION PROPUESTA

En rojo se observa el muro divisorio el cual se propone hacer a escuadra.



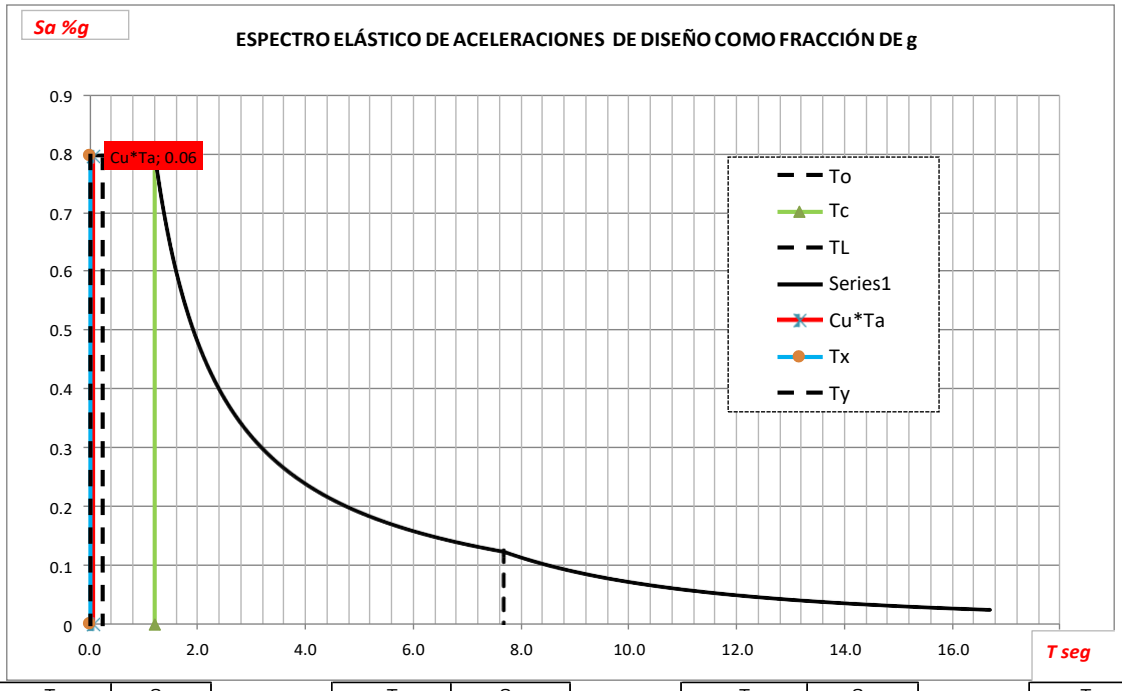
5 CHEQUEO DE VOLCAMIENTO

CIUDAD	BOGOTA
PERFIL DE SUELO	D
Aa=	0.15
Av=	0.2
Fa=	1.7
Fv=	3.2
I=	1.25

$T_0 = 0.1\frac{A_v F_v}{A_a F_a}$ 0.251

$T_C = 0.48\frac{A_v F_v}{A_a F_a}$ 1.205

$T_L = 2.4F_v$ 7.680



T	Sa
0	0.797
0.05	0.797
0.1	0.797
0.15	0.797
0.2	0.797
0.25	0.797
0.3	0.797
0.35	0.797
0.4	0.797
0.45	0.797
0.5	0.797
0.55	0.797
0.6	0.797
0.65	0.797
0.7	0.797
0.75	0.797
0.8	0.797
0.85	0.797
0.9	0.797
0.95	0.797

T	Sa
1	0.797
1.05	0.797
1.1	0.797
1.15	0.797
1.2	0.797
1.25	0.768
1.3	0.738
1.35	0.711
1.4	0.686
1.45	0.662
1.5	0.640
1.55	0.619
1.6	0.600
1.65	0.582
1.7	0.565
1.75	0.549
1.8	0.533
1.85	0.519
1.9	0.505
1.95	0.492

T	Sa
2	0.492
2.05	0.480
2.1	0.468
2.15	0.457
2.2	0.447
2.25	0.436
2.3	0.427
2.35	0.417
2.4	0.409
2.45	0.400
2.5	0.392
2.55	0.384
2.6	0.376
2.65	0.369
2.7	0.362
2.75	0.356
2.8	0.349
2.85	0.343
2.9	0.337
2.95	0.331

T	Sa
3	0.331
3.05	0.325
3.1	0.320
3.15	0.315
3.2	0.310
3.25	0.305
3.3	0.300
3.35	0.295
3.4	0.291
3.45	0.287
3.5	0.282
3.55	0.278
3.6	0.274
3.65	0.270
3.7	0.267
3.75	0.263
3.8	0.259
3.85	0.256
3.9	0.253
3.95	0.249

A.9.2.3 — GRADO DE DESEMPEÑO MÍNIMO — Como mínimo debe cumplirse el grado de desempeño indicado en la tabla A.9.2-1, para cada uno de los grupos de uso definidos en A.2.5.1.

Tabla A.9.2-1
Grado de desempeño mínimo requerido

Grupo de Uso	Grado de desempeño
IV	Superior
III	Superior
II	Bueno
I	Bajo

TABLA A.9.5-1
Coeficiente de amplificación dinámica, a_p, y tipo de anclajes o amarres requeridos, usado para determinar el coeficiente de capacidad de disipación de energía, R_p, para elementos arquitectónicos y acabados

Elemento no estructural	a_p	Tipo de anclajes o amarres para determinar el coeficiente de capacidad de disipación de energía, R_p, mínimo requerido en A.9.4.9		
		Grado de desempeño		
		Superior	Bueno	Bajo
Fachadas				
• paneles prefabricados apoyados arriba y abajo	1.0	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
• en vidrio apoyadas arriba y abajo	1.0	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
• lámina en yeso, con costillas de acero	1.0	No dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
• mampostería reforzada, separada lateralmente de la estructura, apoyadas arriba y abajo	1.0	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
• mampostería reforzada, separada lateralmente de la estructura ,apoyadas solo abajo	2.5	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
• mampostería no reforzada, separada lateralmente de la estructura, apoyadas arriba y abajo	1.0	No se permite este tipo de elemento no estructural		No dúctiles[1]
• mampostería no reforzada, separada lateralmente de la estructura ,apoyadas solo abajo	2.5	No se permite este tipo de elemento no estructural		No dúctiles[1]
• mampostería no reforzada, confinada por la estructura	1.0	No se permite este tipo de elemento no estructural		No dúctiles[2]
Muros que encierran puntos fijos y ductos de escaleras, ascensores, y otros	1.0	Dúctiles	No dúctiles	Húmedos[1]
Muros divisorios y particiones				
• corredores en áreas públicas	1.0	Dúctiles	No dúctiles	Húmedos[1]
• muros divisorios de altura total	1.0	No dúctiles	No dúctiles	Húmedos[1]
• muros divisorios de altura parcial	2.5	No dúctiles	No dúctiles	Húmedos[1]
Elementos en voladizo vertical				
• áticos, parapetos y chimeneas	2.5	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
Anclaje de enchapes de fachada	1.0	Dúctiles	No dúctiles	Húmedos
Altillos	1.5	Dúctiles	No dúctiles	No dúctiles
Cielos rasos	1.0	No dúctiles	No dúctiles	No requerido[3]
Anaqueles, estanterías y bibliotecas de más de 2.50 m de altura, incluyendo el contenido				
• Diseñadas de acuerdo al Título F	2.5	Especiales	Dúctiles	No requerido[3]
• Otras	2.5	Dúctiles	No dúctiles	No requerido[3]
Tejas	1.0	No dúctiles	No dúctiles	No requerido[3]

A.9.4.9 — TIPOS DE ANCLAJE SEGÚN EL VALOR DE R_p PERMITIDO PARA EL ELEMENTO NO ESTRUCTURAL — Los sistemas de anclaje de los elementos no estructurales deben tener capacidad de disipación de energía en el rango inelástico y ductilidad compatible con el nivel mínimo de R_p requerido para el elemento no estructural. A continuación se indican algunos de los tipos de anclaje empleados en el medio y su grado de aceptabilidad para los diferentes valores de R_p:

A.9.4.9.1 — *Especiales* $\left(R_p = 6\right)$ — Se trata de anclajes diseñados siguiendo los requisitos del Título F para estructuras acero estructural para capacidad de disipación especial (DES). Deben cumplirse todos los requisitos dados allí para permitir este valor de R_p.

A.9.4.9.2 — *Dúctiles* $\left(R_p = 6\right)$ — Cuando el anclaje se realiza por medio de anclajes profundos que emplean químicos (epóxicos), anclajes profundos vaciados en el sitio, o anclajes vaciados en el sitio que cumplen los requisitos del Capítulo C.21. No se permiten los pernos de expansión ni anclajes colocados por medios explosivos (tiros). Anclajes profundos son aquellos en los cuales la relación entre la porción embebida al diámetro del perno es mayor de 8. Este tipo de anclajes debe emplearse cuando el elemento no estructural es dúctil.

A.9.4.9.3 — *No dúctiles* $\left(R_p = 1.5\right)$ — Cuando el anclaje se realiza por medio de pernos de expansión, anclajes superficiales que emplean químicos (epóxicos), anclajes superficiales vaciados en el sitio, o anclajes colocados por medio explosivos (tiros). Anclajes superficiales son aquellos en los cuales la relación entre la porción embebida al diámetro del perno es menor de 8. Dentro de este tipo de anclajes se encuentran las barras de acero de refuerzo con ganchos en los extremos que se embeben dentro del mortero de pega de la mampostería. Este tipo de anclajes se permiten cuando el elemento no estructural no es dúctil. Si se utilizan en elementos no estructurales dúctiles, éstos deben diseñarse para el mismo valor de $R_p = 1.5$.

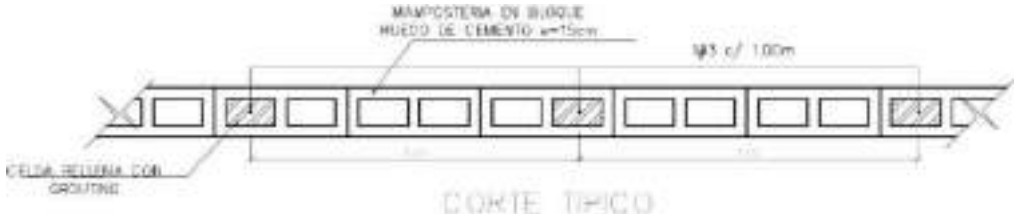
$$F_p = \frac{a_x a_p}{R_p} g M_p$$

	Sa		0.797	
	Aa		0.15	
	I		1.25	
W muros/m2			5.525	

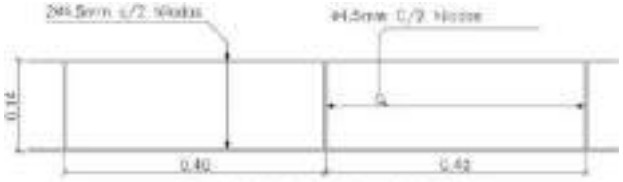
hm	hx	hn	ap	Rp	heq	ax	Mg	Fp	Mp	Vp	Fv	As
m	m	m			m	g	KN.m2	KN/m2	KN.m	KN	Mpa	mm2
3.25	3.25	3.25	2.5	6	2.4375	1.06	17.96	7.95	10.50	12.92	226.8	56.9654818

Entonces si incluimos como refuerzo longitudinal 1N3 c/1.00 entonces;

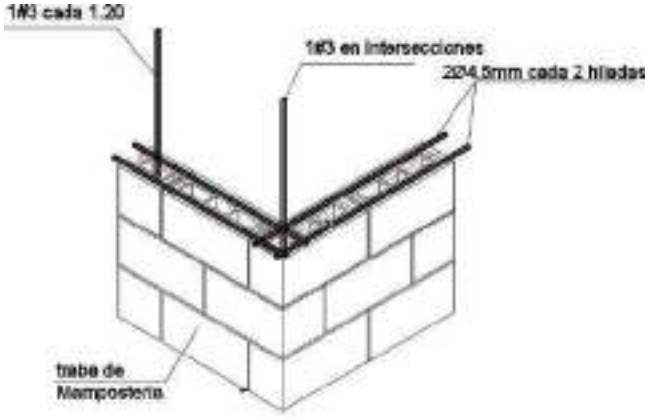
As=71/1.00 = 71mm2/m



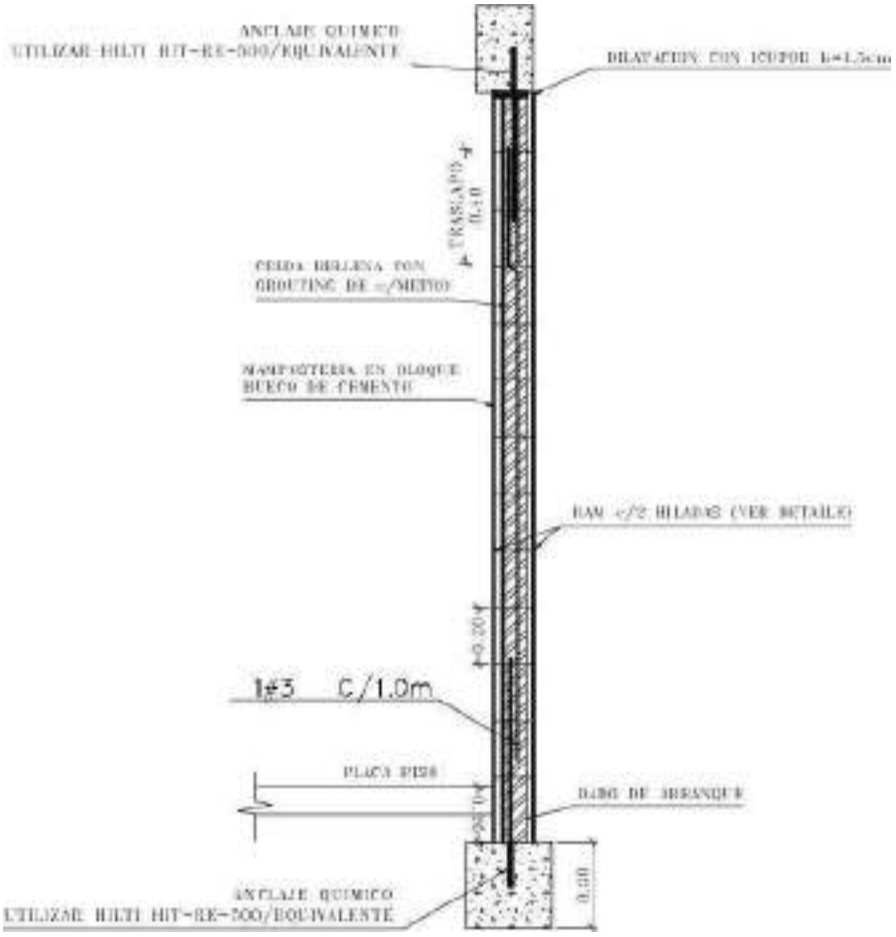
CORTE TIPICO
(MUROS DIVISORIOS NO ESTUCTURALES)
EDIFICACIONES GRUPO III
ESCALA 1 : 10

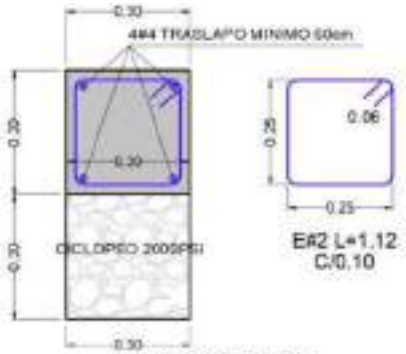


DETALLE REFUERZO
HORIZONTAL MURO FACHADA
TIPO RAM

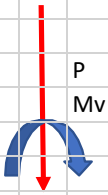


REFUERZO HORIZONTAL MINIMO
SOBRE MUROS



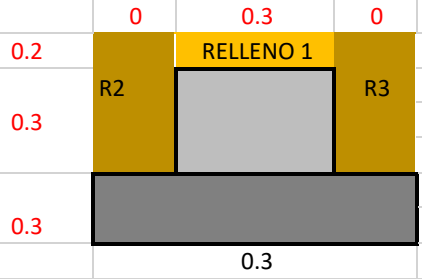


SECCION DE
CIMENTACION
Vcim 0.30X0.30



P 5.52 KN

Mv 10.5 KN.m



B 0.3

h 3.25

Elemento	B	altura	peso unitario	brazo	V	H	Mom estabiliza
viga	0.3	0.3	24	0.15	2.16		0.32
Relleno 1	0.3	0.2	18	0.15	1.08		0.16
Relleno 2	0	0.3	18	0	0		0.00
Relleno 3	0	0.3	18	0.3	0		0.00
Pu columna				3.25	5.52		17.94
Ciclopeo	0.3	0.3	22	0.15	1.98		0.30
Empuje activo				0.27		18.75	5.00
					10.74	18.7464	24 KN.m

angulo de friccion 32.00

$$K_a = \frac{1-\sin\phi'}{1+\sin\phi'} = \tan^2\left(\frac{\pi}{4}-\frac{\phi'}{2}\right)$$

Ka 0.31

Kp 3.25

$$K_p = \frac{1+\sin\phi'}{1-\sin\phi'} = \tan^2\left(\frac{\pi}{4}+\frac{\phi'}{2}\right)$$

Ep 18.75 KN/m2 Esfuerzo

Ep 18.75 KN Fuerza

SIN Φ = 0.5299 Me 5.00 KN.m

Me 24 KN.m

Mv 11 KN.m

Fs 2.26

Bogotá D.C. noviembre 9 de 2020.

Ing Fidel Corredor

Asunto: Revisión estructural

Cordial saludo,

Se realiza revisión de una estructura existente pata lo cual observo lo siguiente:

1.0 INFORMACION BASICA

- DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA:

  El sector comprendido entre dos columnas de mampostería de 0.38x0.38m, cuya distancia libre es de 4.70m soporta una placa maciza de 0.15m, la cual este voladizo soportado por una ménsula de 0.25x0.23m. Esta ménsula se encuentra apoyada sobre la viga.

- ANALISIS:

  Dimensión de la ménsula.

  L=2.30m

  e=2.30/8 = 0.23m no cumple requisito según tabla C.9.5ª para lo cual debe tener un apoyo en la viga ver figura.



Si la ménsula posee apoyo entre la columnas de mampostería y la viga de apoyo, se considera como viga y su dimensión es L/16= 2.31/16=0.14m.

Según el peso de la losa que es de 0.15x2.40=0.36 ton/m2 y una carga puntual de 1.0 ton, se puede calcular el momento al que puede soportar la viga.

Wu= 0.36*4.05= 1.46

Mu= $Wu*L^2/8+Pu*L/4$= $1.4*(1.46*2.30^2/8+1.0*2.31/4)$

Mu= 2.15 ton-m

b= 25cm

d= 17cm

ρ=0.00878

As=3.43

Puede ser que existan 3#4 arriba y abajo para que cumple con la carga estimada.

-OBSERVACION

- Las columnas de mampostería se encuentran en buen estado.

Cordialmente,



EDWAR ALONSO PITA GUARIN
88.252.980 Cúcuta (Norte de Santander)
M.P: 54202-172344 NTS

Proyecto:	INTERVENTORIA MANTENIMIENTOS SED GRUPO G-2019						
Contratista:	FIDEL CORREDOR SERRANO		**Interventoría:**		GORDILLO Y ASOCIADOS S.A.S		
Contrato:	C01. PCCNTR 1240007		**Contrato:**		CO1.PCCNTR.1240346		
Informe No.:	3		**Periodo:**		18 OCTUBRE AL 17 DE NOVIEMBRE		
FORMATO 002. LISTAS DE CHEQUEO DE LA GESTIÓN SST DE LA INTERVENTORÍA							
INFORME SST							
REQUERIMIENTO SST	**ÍTEM**	**PARÁMETRO A EVALUAR**	**CUMPLE 100%**	**NO CUMPLE 0%**	**N/A**	**OBSERVACIONES**	**EVIDENCIAS Y SOPORTES**
1. GESTIÓN DOCUMENTAL	1.1.	La Interventoría presenta el informe mensual de gestión SST. Éste es entregado oportunamente a la Interventoría en la fecha acordada con la supervisión del proyecto.	100%			Informe entregado a tiempo previa revision de las observaciones realizadas	*Aprobación de la interventoría del informe mensual de gestión SST del contratista de obra*
	1.2.	La documentación del SGSST, tanto del Contratista como de la Interventoría, original y actualizada reposa en el campamento de obra.	100%			Se verifico que tanto la informacion del contratista como la de interventoria se encuentran en las oficinas	*Anexo 6. Formatos de Inspecciones*
	1.3.	El informe mensual de gestión SST de la Interventoría se estructura y presenta de acuerdo a los lineamientos dados por la SED en el formato "Lista de chequeo de la gestión SST de la Interventoría".	100%			Informe de acuerdo a requerimientos de SED	*El informe mensual de gestión SST de la Interventoría se estructura y presenta de acuerdo a la presente Lista de Chequeo*
	1.4.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
2. INGRESO DE PERSONAL	2.1.	Todo el personal que labora en la obra (administrativo y operativo, contratado o subcontratado) se encuentra afiliado a una ARP, EPS Y AFP desde antes de su ingreso.	100%			*Todo el personal vinculado mediante los diferentes contratos de trabajo se encuentran afiliados al SSI. Anexo 7. Interventoria*	*Lista de chequeo de la documentación encontrada en el campamento de la obra, tanto del Contratista como de la Interventoría. Garantizar que se reporte el seguimiento de ambas partes en todos los informes mensuales. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	2.2.	Se realiza el debido registro de ingreso del personal nuevo y se suministra la documentación obligatoria de cada trabajador. Se actualiza semana a semana el formato de control y seguimiento del personal que labora en la obra.	100%			Se verifica y se recibe previamente afiliaciones del personal de obra. Actividades relacionadas en acta de visita del 10 de septiembre.	*Lista de chequeo de la documentación encontrada en el campamento de la obra, tanto del Contratista como de la Interventoría. Garantizar que se reporte el seguimiento de ambas partes en todos los informes mensuales. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	2.3.	Se efectúa examen médico de ingreso y egreso por cargo, de acuerdo con el protocolo de exámenes médicos ocupacionales, y su validez es verificada por el profesional encargado. Se mantiene actualizado el diagnóstico de condiciones de salud del personal.	100%			Se verifica y es allegado los examenes ocupacionales de ingreso del personal nuevo, al igual que las respectivas inducciones y afiliaciones	*Lista de chequeo de la documentación encontrada en el campamento de la obra, tanto del Contratista como de la Interventoría. Garantizar que se reporte el seguimiento de ambas partes en todos los informes mensuales. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	2.4.	Se cuenta con el paz y salvo de retiro de cada trabajador vinculado al proyecto. En el caso de las empresas subcontratadas, presentan certificación de paz y salvo, discriminando el personal que fue vinculado al proyecto.			N/A	Para el presente peridodo tanto del personal de contratista como el de obra no se presentaron retiros de trabajadores vinculados inicialmente a las actividades contractuales.	*Lista de chequeo de la documentación encontrada en el campamento de la obra, tanto del Contratista como de la Interventoría. Los certificados originales del personal de Interventoría deberán ser entregados a la SED en el informe final de gestión SST de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	2.5.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
	3.1.	Se da cumplimiento y cobertura al cronograma de inducción, capacitación y entrenamiento, incluido en el SGSST.	100%			Se cumple con el cronograma establecido tanto de contratista como de interventoria. Anexo 3.1 de contratista Y 2.1 de interventoria.	*Evidencia de cumplimiento del cronograma tanto del Contratista como de la Interventoría. Registro documental y fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*

3. INDUCCIONES Y CAPACITACIONES	3.2.	Todos los trabajadores son notificados de los riesgos de acuerdo al cargo a ocupar, esta notificación se hace antes de iniciar las labores propias del cargo y se cuenta con los soportes de ejecución de la actividad.	100%			En acta del 10 de septiembre 2020 se verifico el registro ducumental del contratista sobre notificación de riesgos. Anexo 3 de interventoria, Anexo 3.1 y 3.2 de contratista. Previa verificacion por interventoria.	*Lista de chequeo de la documentación encontrada en el campamento de la obra, tanto del Contratista como de la Interventoría. Garantizar que se reporte el seguimiento de ambas partes en todos los informes mensuales. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	3.3.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
4. SEÑALIZACIÓN	4.1.	Se cumple con la señalización del campamento, de acuerdo con lo establecido en el SGSST.	100%			En acta del 10 de septiembre se verifico el cumplimiento de la señalizacion en los campamentos de contratista en los diferentes frentes de trabajo. Numeral 3 informe interventoria	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	4.2.	Se cumple con la señalización y demarcación de maquinaria, de acuerdo con lo establecido en el SGSST.	100%		N/A	Se presenta la documentacion en anexo 4.1 y 4.3	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	4.3.	Se cumple con la señalización del plan de emergencia de acuerdo con lo establecido en el SGSST.	100%			Se cumple con toda la señalizacion respecto al plan de emergencias en cada sede.	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	4.4.	Se cumple con la señalización prohibitiva, de obligación y de salvamento y la demarcación para los frentes de obra incluida en el SGSST y aprobada por interventoría.	100%			Se verifico el cumplimiento de este item en numeral 3.	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	4.5.	Las áreas destinadas para la movilidad, se encuentran libres de obstáculos de tal manera que no se impida o dificulte el paso o la circulación requerida.	100%			En formatos de inspeccion se realizó seguimiento y señalizacion de espacios, Anexo 6.	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	4.6.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
5. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	5.1.	Todo el personal cuenta con los Elementos de Protección Personal y hace uso permanente de los mismos al interior de la obra. Los EPP son los adecuados para la actividad y están normalizados. El Contratista garantiza el recambio oportuno y lleva un registro formal de entrega.	100%			Anexo 2 de interventoria para residentes de gordillo y asociados. El contratista cumple con lo solicitado por interventoria y normatividad legal vigente.	*Lista de chequeo documental y registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría, tanto de la gestión del Contratista como de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	5.2.	Todo el personal cuenta con el uniforme requerido debidamente contramarcado y con el documento de identificación personal visible dado por el empleador. Se hace uso permanente tanto del uniforme como del documento al interior de la obra.	100%			Se verifico y todo el personal de contratista tiene su uniforme, chaquetas, cascos, carnets y demas EPP haciendo uso adecuado de los mismos. Anexo 6 inspecciones de interventoria	*Lista de chequeo documental y registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría, tanto de la gestión del Contratista como de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	5.3.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
6. ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS	6.1.	El contratista mantiene actualizado el Panorama de Factores de Riesgo por cada proceso constructivo e interviene mensualmente los riesgos priorizados de acuerdo al diagnóstico inicial de la Matriz de Riesgos, cumpliendo los planes de acción derivados.	100%			Matriz de idenrificacion de peligros actualizada de acuerdo a lo solicitado por interventoria. Riesgo Biológico.	*Garantizar que se reporte el seguimiento y la gestión tanto del Contratista como de la Interventoría en todos los informes mensuales. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	6.2.	El Contratista tiene documentados los procedimientos y estándares de trabajo seguro por cada proceso constructivo los socializa, actualiza y se ejecutan según lo establecido.	100%			Mediante correo electronico se solicito los programas para trabajos de alto riesgo, aprobados por interventoria. Se presentan bajas tareas para el periodo en mención	*Garantizar que se reporte el seguimiento y la gestión tanto del Contratista como de la Interventoría en todos los informes mensuales. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	6.3.	El contratista implementa los permisos de trabajo para las labores de alto riesgo y cumple los estándares de seguridad definidos en el SGSST.	100%			Se verifico en visita del 10 de septiembre los permisos de trabajo y ATS. Anexo 6.3 de informe de contratista.	*Lista de chequeo documental. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	6.4.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*

7. MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS	7.1	Antes del ingreso de vehículos a la obra el Contratista cuenta con la siguiente documentación: revisión técnico mecánica, SOAT, y constancia del último mantenimiento efectuado. Para la maquinaria, cuenta con la constancia del último mantenimiento efectuado y un documento expedido por personal idóneo en el que certifica que se encuentra en óptimas condiciones, de acuerdo con los parámetros exigidos por el fabricante, para garantizar una operación adecuada y segura.	100%			Para el retiro de material, las volquetas que hacen la actividad cuentan con toda la documentacion al dia. Previa verificacion por interventoria. Anexos 7 de contratista.	*Lista de chequeo documental. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	7.2.	Se cumple con el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos.	100%			Se solicto al contratista presentar programa de mantenimientos y capacitar al personal. Anexo 3.1 contratista.	*Lista de chequeo documental. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	7.3.	Se realiza diariamente el control preoperacional a la maquinaria, equipos y vehículos, y se reportan las observaciones encontradas por escrito. El Contratista establece, ejecuta y controla las deficiencias encontradas, e informa a la Interventoría oportunamente.	100%			El control operacional de la maquinaria, herramientas y equipos se realiza diariamente por parte de los trabajadores, y se revisa semanalmente por parte del equipo consultor SG-SST ver anexo	*Lista de chequeo documental. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	7.4.	Se cumplen los horarios de trabajo establecidos de acuerdo a la actividad y tipo de maquinaria.	100%			Se establece un horario especifico para el uso de herramienta se socializa en campo con los colaboradores ver anexo 3.1	*Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	7.5.	Toda la maquinaria de la obra cuenta con su horómetro en perfecto funcionamiento y se lleva un control diario de horas trabajadas para realizar el mantenimiento preventivo.	100%			Se aprobo programa presentado por el contratista pero no se presenta actividades en el periodo	*Lista de chequeo documental. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	7.6.	El Contratista informa a la Interventoría con mínimo dos horas de anticipación la entrada y salida de maquinaria, equipos y vehículos.	100%			En comites de obra semanal se solicito al contratista el cumplimiento de este item.	*Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	7.7.	El Contratista implementa mecanismos de control que permitan establecer la idoneidad de los operadores de la maquinaria para desarrollar las actividades.	100%			Se verifico programa del contratista, para el periodo no se presentaron actividades de maquinaria.	*Lista de chequeo documental. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	7.8.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
8. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	8.1.	Todo el personal que labora en la obra (administrativo y operativo, contratado o subcontratado) se encuentra al día en los pagos de Seguridad Social y se lleva registro semanal en el formato correspondiente.	100%			Previo al ingreso se solicita presentar afiliaciones por parte del contratista para ser revisados por interventoria	*Lista de chequeo documental tanto del Contratista como de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	8.2.	El Contratista realiza seguimiento al estado de las afiliaciones de ARP, EPS y AFP de todo el personal que labora en la obra.	100%			En visita del 10 de septiembre se verifico el cumplimiento de este item y se verifico en el registro documental del contratista.	*Lista de chequeo documental tanto del Contratista como de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	8.3.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
9. BIENESTAR	9.1.	Las instalaciones provisionales cuentan con vestieres, donde los espacios cumplen con lo establecido en la Resolución 2400/79 para el manejo de ropas, implementos personales y Elementos de Protección Personal.	100%			Las areas y campamentos de trabajadores se encuentran en buen estado una vez realizada la observación en acta del 10/09/2020	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	9.2.	Se posee un baño por cada 15 trabajadores y el baño recibe mantenimiento y limpieza periódica.	100%			Por el contexto en que se desarrolla el contrato se cuenta con suficientes baterias sanitarias para los trabajadores	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	9.3.	Se cuenta con un sistema de hidratación para el personal que labora en cada uno de los frentes de obra	100%			En los diferentes frentes de obra se cuenta con espacios y sistemas de hidratacion para el personal	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	9.4.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
10. ORDEN Y ASEO	10.1.	Todos los frentes de obra se encuentran ordenados, limpios y debidamente señalizado.	100%			En visita del 10 de septiembre se presentaron observaciones de orden y aseo que fueron subsanadas por el contratista	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	10.2.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*

11. DIVULGACIÓN	11.1.	El Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y la Politica en Seguridad y Salud en el Trabajo, se encuentran publicados en un lugar visible de la obra, están socializados y se cuenta con los soportes respectivos.	100%			En todos los frentes de obra se encuentran publicados estos documentos en lugares visibles a todos los trabajadores	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	11.2.	Se realizan las actividades de promoción y prevención establecidas en el SGSST.	100%			En registro fotografico se presenta programa de pausas activida y se solicito continuar con el programa y en relacion a la situacion actual	*Lista de chequeo documental tanto del Contratista como de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	11.3.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
12. INDICADORES DE SST	12.1.	Se cuenta con indicadores de gestión: cobertura, cumplimiento e impacto, de acuerdo con el SGSST. Se generan las acciones de mejoramiento y se mide su efectividad.	100%			Se cuenta con los indicadores del SG SST de acuerdo a resolucion 0312 de 2019 tanto para contratista como para interventoria.	*Tanto la Interventoría como el Contratista reporta los resultados en el informe mensual de gestión SST. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	12.2.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
13. REPORTE Y ESTADÍSTICA DE ACCIDENTALIDAD	13.1	Se tiene registro estadístico, caracterización e investigación de incidentes y accidentes de trabajo, tanto del personal como de terceros.	100%			Tanto para contratistas como para interventoria se tiene controles estadisticos relacionados en numeral 2.8 de informe de interventoria y anexo 12.1 de contratista.	*Tanto la Interventoría como el Contratista reporta los resultados en el informe mensual de gestión SST. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	13.2.	Se implementa el procedimiento de reporte e investigación de los accidentes e incidentes de trabajo incluido en el SGSST. Se establece plan de acción, se mide la efectividad de éste y se realizan los ajustes necesarios.	100%			Procedimientos adoptados tanto por interventoria como por el contratista	*Tanto la Interventoría como el Contratista reporta los resultados en el informe mensual de gestión SST. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	13.3.	Se cumplen los planes de acción derivados de las investigaciones de accidentes e incidentes. Se mide su efectividad y se realizan los ajustes necesario.	100%			A la fecha no se han presentado accidentes de trabajo, se tienen programas implementados y capacitado a todo el personal.	*Tanto la Interventoría como el Contratista reporta los resultados en el informe mensual de gestión SST. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	13.4	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*

NOTA: el informe mensual de gestión SST de la Interventoría debe radicarse en la SED adjuntando la presente Lista de Chequeo, firmada por el profesional SST de la Interventoría. El documento debe contener únicamente la descripción pertinente para cada requerimiento SST y TODAS LAS EVIDENCIAS DEBEN PRESENTARSE EN FORMATO DIGITAL Y ESTAR DEBIDAMENTE RELACIONADAS EN LA LISTA DE CHEQUEO.

OBSERVACIONES ADICIONALES:

RADICACIÓN:

ELABORÓ:

NOMBRE: EDGAR NIÑO MERLO
CARGO: PROFESIONAL HSEQ
EMPRESA: GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S
FECHA: 26 NOVIEMBRE 2020

OFICIO DE RADICACIÓN SED: _____

FECHA:

Proyecto:	MANTENIMIENTOS SECRETARIA DE EDUCACIÓN		
Contratista:	FIDEL CORREDOR SERRANO	**Interventoría:**	GORDILLO Y ASOCIADOS S.A.S
Contrato:	C01. PCCNTR 1240007	**Contrato:**	CO1.PCCNTR.1240346
Informe No.:	3	**Periodo:**	18 OCTUBRE AL 17 DE NOVIEMBRE

FORMATO 002. LISTAS DE CHEQUEO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA INTERVENTORÍA

INFORME AMBIENTAL

REQUERIMIENTO AMBIENTAL	ÍTEM	PARÁMETRO A EVALUAR	CUMPLE 100%	NO CUMPLE 0%	N/A	OBSERVACIONES	EVIDENCIAS Y SOPORTES
1. GESTIÓN DOCUMENTAL	1.1.	Se aprueba el informe mensual de gestión ambiental del Contratista, atendiendo los lineamientos dados por la SED y dentro del plazo acordado con el supervisor del proyecto.	100%				*Se aprobo por parte esta interventoria el informe mensual tanto de sst como ambiental.*
	1.2.	La documentación ambiental original y actualizada del proyecto reposa en el campamento de obra.	100%			Para el presente periodo de ejecucion no se presentaron mayores cantidades de residuos de construccion por lo que para el proximo periodo se presentaran dichas certificaciones	*En acta de visita del 10 de septiembre se verifico que la documentacion correspondiente al periodo se encontrara en los frentes de obra.*
	1.3.	Se hace un adecuado y efectivo seguimiento y cumplimiento a los permisos y licencias (otorgadas o en tramite).	100%			Se realizó seguimiento a la apertura del pin ambiental y certificaciones de canteras.	*Para el presente proyecto no se requieren licencias ambientales*
	1.4.	El informe mensual de gestión ambiental de la Interventoría se estructura y presenta de acuerdo a los lineamientos dados por la SED en el formato "Lista de chequeo de la gestión ambiental de la Interventoría"	100%			Se presenta informe conjunto con SST.	*El informe mensual de gestión ambiental de la Interventoría se estructura y presenta de acuerdo a la presente Lista de Chequeo*
	1.5.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto			X	El presente periodo no tuvo mayores impactos ambientales	*Cuando aplique*
2. MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS	2.1.	Los materiales de construcción ubicados en el frente de obra, se encuentran protegidos y demarcados de acuerdo con lo establecido en el PMA.	100%			El acopio de materiales se realiza en lugares internos de cada colegio que no influyen con terceros. Registro fotografico en informe ambiental	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	2.2.	La mezcla de concreto se hace en una batea metálica y/o sobre plástico y no se contamina el suelo.	100%			En el numeral 4.3 se dio cumplimiento a este item sin afectaciones a suelos ni fuentes hidricas mientras se ejcutan las actividades.	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	2.3.	La madera utilizada fue aprobada por la Interventoría y cuenta con certificación.			N/A	No se necesito madera para el presente periodo	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	2.4.	Las zonas verdes se encuentran libres de almacenamiento de materiales de construcción, escombros o de residuos generados por los tratamientos a la vegetación.	100%			Se solicito en acta de visita del 10 de septiembre hacer retiro de residuos de obra y evitar usar las bases de los arboles para su acopio.	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	2.5.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto			N/A		*Cuando aplique*
3. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES	3.1.	El campamento y zonas comunes cuentan con equipamiento adecuado y suficiente para la recolección y clasificación en la fuente de residuos sólidos convencionales generados, de acuerdo con lo establecido en el PMA.	100%			En los diferentes frentes de obra se cuenta con espacios suficientes para acopio y clasificacion de residuos y materiales de obra. Numeral 4.2	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	3.2.	Los residuos sólidos convencionales se disponen adecuadamente con gestores autorizados.	100%			Se cuenta con suficientes puntos ecologicos para la recoleccion de residuos, para el periodo fue minimo la generacion de este tipo de residuos.	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	3.3.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto			N/A		*Cuando aplique*

.	4.1.	El proyecto cuenta con PIN ambiental asignado por la SED. Los reportes mensuales de RCD están debidamente diligenciados a la fecha y el PIN se encuentra actualizado en el aplicativo web de la SDA.	100%			Se cuenta con PIN Ambiental, actualmente en espera de certificacion por parte de la entidad. Pin 18892	*Revisión y aprobación de la documentación cargada al aplicativo web de la SDA del PIN del proyecto*
	4.2.	Los RCD son acopiados y clasificados correctamente de acuerdo al PGRCD al interior de la obra.	100%			Los residuos generados se encuentran en lugares adecuados y clasificados según el generados. Numeral 3 y 4.2	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	4.3.	Durante su permanencia en obra, los RCD son protegidos y demarcados de acuerdo al PMA.	100%			Los residuos generados se encuentran protegidos y señalizadas las areas de acuerdo al PMA. Numeral 3 y 4.2	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	4.4.	Dentro de lo posible, se realiza reutilización temporal o permantente de los RCD generados en la obra, teniendo en cuenta las carácterísticas del proyecto.			N/A	Para el presente periodo no se reutilizaron residuos debido a la etapa contractual de ejecución del contrato.	*Información diligenciada y registro fotográfico reportado en el Anexo 3 del PIN.*
	4.5.	Los RCD que deben ser dispuestos con gestores autorizados son retirados dentro de las 24 horas siguientes a su generación en el frente de obra.	100%			Para el presente periodo se realizo retiro de 4 viajes de residuos dentro del tiempo estimado. Pendiente entrega de certificaciones.	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	4.6.	Las volquetas destinadas al transporte de escombros cumplen con las disposiciones de la SDA, cuentan con PIN y no se excede la capacidad de la volqueta en volumen o peso ni el borde superior más bajo del platón.	100%			Se realizó seguimiento y revision en la pagina de la SDA. Numeral 4.5	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría, acompañado del archivo CSV mensual de registro de viajes de volquetas del PIN cargado al aplicativo web de la SDA. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	4.7.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto			N/A		*Cuando aplique*
5. MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	5.1.	Los residuos se clasifican y acopian en lugares seguros de acuerdo a lo establecido en el PMA.			N/A	Para el presente periodo no se generaron residuos peligrosos	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	5.2.	Los residuos se disponen en su totalidad con gestores autorizados por la SDA.			N/A	Para el presente periodo no se generaron residuos peligrosos	*Las cantidades generadas y los certificados de disposición se incluyeron correctamente en el reporte mensual de RCD del PIN ambiental y están disponibles en el aplicativo web de la SDA*
	5.3.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto			N/A	Para el presente periodo no se generaron residuos peligrosos	*Cuando aplique*
6. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	6.1.	Las sustancias químicas están inventariadas y cuentan con prácticas seguras de manipulación, almacenamiento y transporte, con las hojas de seguridad en español y se cumplen las medidas incluidas en ellas.			N/A	Para el presente periodo no se generaron ni acopiaron sustancias quimicas	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría, acompañado del seguimiento al inventario de sustancias químicas. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	6.2.	Se cuenta con un lugar de acopio seguro, correctamente señalizado y dotado con kit de derrames.			N/A	Para el presente periodo no se generaron ni acopiaron sustancias quimicas	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	6.3.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto			N/A		*Cuando aplique*

7. MANEJO EFICIENTE DEL AGUA	7.1.	Se cuenta con un inventario de sumideros debidamente numerados y caracterizados de acuerdo el área de influencia indirecta del proyecto.	100%			Los sumideres representados principalmente por carcamos estan protegidos. En algunos colegios estos sumideros estan siendo reestructurados	*Garantizar que el documento permanezca en la obra y que el Contratista reporte su seguimiento en todos los informes mensuales*
	7.2.	Los sumideros definidos permanecen limpios, en mejores condiciones a las iniciales y cuentan con proteccion permanente.	100%			Los sumideros y carcamos estan libres respecto a las areas de influencia, para el presente periodo no hay mayores afectaciones ni intervenciones de mayor impacto	*Lista de chequeo y registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría del estado de cada uno de los sumideros inventariados. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	7.3.	Se garantiza el manejo adecuado de las aguas residuales domésticas generadas, evitando contaminar cuerpos de agua cercanos ni realizando descargas no autorizadas.			N/A	No existen fuentes hidricas en ninguna de las instituciones en que se hacen las respectivas intervenciones	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría y verificación de la documentación presentada por el Contratista. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	7.4.	Se efectúa tratamiento al agua procedente de la actividad de corte de materiales y del sistema de limpieza de llantas de vehículos y maquinaria utilizados.			N/A	No se hacen actividades que impliquen manejo de aguas en actividaes constructivas	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	7.5.	No se realizan actividades de obra que afecten y/o alteren las condiciones de las fuentes hídricas y sus zonas de ronda.			N/A	No se ejecutan actividades ni se cuenta con fuentes hidricas cercanas a las instituciones educativas	*Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista, si aplica*
	7.6.	Los acopios de materiales pétreos y granulares se encuentran alejados de los sumideros y cuerpos de agua.	100%			Como se evidencia en el registro fotografico de todo el informe los lugares de acopio de los pocos residuos generados se encuentran libres de sumideros y cuerpos de agua cercanos	*Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista, si aplica*
	7.7.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
8. MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS	8.1.	La obra cuenta con cerramiento en perfecto estado en todo el perímetro del proyecto y en las áreas puntuales que se requiera.	100%			En la institucion educativa Jose Antonio Sucre se realizo cerramiento de area. Numeral 3 del informe.	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	8.2.	Se realiza la humectación de superficies desprovistas de acabados en los momentos requeridos.			N/A		*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	8.3.	Se realiza el cubrimiento debido de materiales granulares y RCD de forma permanente, con material aprobado para evitar su dispersión.			N/A		*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	8.4.	Si se realizan cortes a ladrillos, tabletas o adoquines, se tienen adecuados sistemas para evitar emisiones y ruido.			N/A		*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	8.5.	El Contratista limpia permanentemente las vías de acceso a los frentes de trabajo para evitar dispersión de material particulado.	100%			Se encuentra implementando programa de orden y aseo tanto para areas de trabajo como para frentes de obra	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*

	8.6.	Se cuenta con un sistema de limpieza de llantas para evitar el arrastre de material adherido a las mismas desde la zona del proyecto hacia las vías aledañas.			N/A		*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	8.7.	Los vehículos y maquinaria utilizados cuentan con la documentación obligatoria vigente que garantiza su buen funcionamiento, para evitar la emisión irregular de gases y material particulado.	100%			Se solicito certificados de revision de gases de cada vehiculo los cuales se encuentran vigentes.	*Lista de chequeo de la documentación encontrada en el campamento de la obra*
	8.9.	Las volquetas que transportan materiales o RCD desde y hacía la obra cuentan con el cubrimiento total y adecuado de la carga.	100%			Se realiza cubrimiento de los residuos y materiales que se sacan y se ingresan a los frentes de trabajo. Registro fotografico de contratista	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	8.10.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
9. MANEJO DE FAUNA, FLORA Y PAISAJE		El Contratista cumple con la protección de los individuos vegetales (presentes en el inventario forestal) incluida en el PIPMA y aprobada por la Interventoría.			N/A		
		Las zonas verdes del area de influencia de la obra se encuentran protegidas y en buenas condiciones.			N/A		
		Se presenta y cumple la programación para la ejecución de los tratamientos a la vegetación aprobada por la Interventoría.			N/A		
		Previo a la ejecución de los tratamientos se implementa y se cumple el procedimiento para el manejo de la Avifauna incluido en el PIPMA y aprobado por la Interventoría.			N/A		
		El Contratista cumple con el procedimiento de tala incluido en el PIPMA y aprobado por la Interventoría.			N/A		
		El Contratista cumple con el procedimiento de bloqueo - traslado, incluido en el PIPMA y aprobado por la Interventoría.			N/A		
		El Contratista cumple con el procedimiento de empradización incluido en el PIPMA y aprobado por la Interventoría.			N/A		
		El Contratista cumple con el procedimiento para el manejo de la capa orgánica incluido en el PIPMA y aprobado por la Interventoría.			N/A		
		El Contratista cumple con la disposición de los residuos de tratamientos a la vegetación según lo aprobado por la Interventoría.			N/A		
		Se implementa en su totalidad el diseño paisajístico aprobado por la Interventoría y se informa al IDU sobre las modificaciones cuando estas ocurren			N/A		
		El Contratista actualiza y/o genera el código único de identificación del SIGAU de los individuos arbóreos objeto de tratamiento de las actividades de tala, bloqueo y traslado, aprobados en los Actos Administrativos emitidos por la SDA y para los individuos arbóreos resultantes de la implementación del Diseño Paisajístico.			N/A		
		Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		
10. MANEJO DE PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL	10.1.		Valla de obra		N/A		
			Aviso en fachada		N/A		
		Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		

11. CAPACITACIONES AMBIENTALES	11.1.	El Contratista cumple con las actividades de capacitación programadas en el mes y lleva el control de asistencia del personal capacitado.	100%			En visita de obra del 10 de septiembre se verifico los registros docuemtales de las capacitacionse realizadas.	*Seguimiento de la ejecución de las capacitaciones programadas por el Contratista, acompañada de registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Lista de chequeo de asistentes vs el personal convocado por cada mes.*
	11.2.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
12. ORDEN Y ASEO	12.1.	Todos los frentes de obra se encuentran ordenados y limpios y se cumple con los progamas de manejo de los diferentes residuos según lo define el PMA.	100%			En registro fotografico de contratista y formatos de inspeccion relacionados en el anexo 6 de interventoria se soporta este item.	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	12.2.	El campamento de la obra se encuentra debidamente demarcado, señalizado, ordenado y aseado.	100%			Los lugares en general se encuentran todos en perfectas condiciones higienicas.	*Registro fotográfico rotulado y fechado de la Interventoría. Relación de hallazgos realizados por Interventoría y seguimiento a la respuesta oportuna del Contratista.*
	12.3.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*
13. RESPUESTA A VISITAS Y REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL Y SED	13.1.	La Interventoría realiza seguimiento a la subsanación de las observaciones realizadas por la SED en su totalidad y de manera oportuna. Se reporta la gestión realizada en el informe mensual de gestión ambiental de la Interventoría.	100%			Se mantiene constante comunicación con ing Cristian Rodriguez de SED y se subsanan las observaciones y requerimientos realizados	*Relación de observaciones realizadas por la SED y su correspondiente respuesta y subsanación, acompañada de la gestión realizada por la Interventoría.*
	13.2.	El Contratista, en cabeza del profesional ambiental, atiende las visitas de la autoridad ambiental y presenta, de manera oportuna, el informe de subsanación atendiendo todas observaciones realizadas. El informe de subsanación radicado en la SDA cuenta con la aprobación de la Interventoría.			N/A	Para el presente periodo en relacion a las actividades no se han presentado impactos de tipo ambiental	*Relación y respuesta a las visitas realizadas por la SDA. Se entrega toda la documentación relacionada y aprobada por la Interventoría.*
	13.3.	Se presenta toda la documentación relacionada con las visitas de la SDA al proyecto y los respectivos informes de subsanación en el informe mensual de gestión ambiental del Contratista.			N/A	Para el presente periodo aun no se presentan visitas ambientales por parte de SDA en relacion al avance de obra.	*Lista de chequeo de la documentación encontrada en el campamento de la obra*
	13.4.	Otros parámetros relevantes e innerentes al proyecto.			N/A		*Cuando aplique*

NOTA: el informe mensual de gestión ambiental de la Interventoría debe radicarse en la SED adjuntando la presente Lista de Chequeo, firmada por el profesional ambiental de la Interventoría. El documento debe contener únicamente la descripción pertinente para cada requerimiento ambiental y TODAS LAS EVIDENCIAS DEBEN PRESENTARSE EN FORMATO DIGITAL Y ESTAR DEBIDAMENTE RELACIONADAS EN LA LISTA DE CHEQUEO.

OBSERVACIONES ADICIONALES:

RADICACIÓN:

ELABORÓ:

NOMBRE: EDGAR NIÑO MERLO
CARGO: PROFESIONAL HSEQ
EMPRESA: GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S
FECHA: 26 NOVIEMBRE 2020

OFICIO DE RADICACIÓN SED: _____

FECHA:

GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S

CONTRATO DE INTEVENTORIA CO1.PCCNTR.1240346

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICA CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

CONTRATO DE OBRA N. C01. PCCNTR 1240007

INFORME MENSUAL SST - PMA

N° 003-2020

PERIODO:
DESDE EL 18 DE OCTUBRE DE 2020 AL 17 DE NOVIEMBRE DE 2020

TABLA DE CONTENIDO

1 DESARROLLO ADMINISTRATIVO 7

1. 1 CORRESPONDENCIA ENVIADA 7

1.2 CORRESPONDENCIA RECIBIDA 8

2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES INTERVENTORÍA. 9

2.1 PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD 9

2.2 SEGURIDAD INDUSTRIAL 12

2.3 TRABAJOS DE ALTO RIESGO 13

2.4 INSPECCIONES PLANEADAS 14

2.5 PROGRAMA DE CAPACITACIONES, INDUCCION Y REINDUCCIÓN 15

2.5.1 Conformación De COPASST 17

2.5.2 Conformación Comité De Convivencia Laboral 17

2.5.3 Plan de Emergencias y Simulacro Nacional 18

2.6 PERSONAL DEL CONTRATO Y VERIFICACIÓN DE APORTES SSSI 20

2.7 MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO 21

2.8 INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD Y DEL SG-SST 26

2.9 REGISTRO DE ENTREGA DE EPP Y DOTACIÓN 28

2.10 MANEJO DE MAQUINARIA EQUIPOS Y VEHICULOS 30

3 SEÑALIZACIÓN Y CERRAMIENTO 31

4 AMBIENTAL 33

4.1 MANEJO DEL RESIDUOS, ORDEN Y ASEO 33

4.2 MANEJO DE COMPONENTE ARBÓREO 34

4.3 IMPACTOS AMBIENTALES SEGÚN SUS ACTIVIDADES 35

4.4 PIN AMBIENTAL 36

4.5 CONSERVACION Y RETIRO DE MATERIAL. 37

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 38

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. *Relación Correspondencia Enviada.* 7

Tabla 2. *Relación Correspondencia Recibida* 8

Tabla 3. *Indicadores accidentalidad.* 26

Tabla 4. *Indicadores SG-SST Interventoría.* 27

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Evaluación de Simulacro Nacional 20

Ilustración 2. Rangos de Edad 22

Ilustración 3. Nivel de Escolaridad 22

Ilustración 4. Uso del tiempo libre 23

Ilustración 5. Antigüedad en la empresa 23

Ilustración 6. Le han diagnosticado alguna enfermedad 24

Ilustración 7. Consume bebidas alcohólicas 24

Ilustración 8. Porcentaje de trabajadores que fuman 25

Ilustración 9. El trabajador practica algún deporte 25

Ilustración 10. Radicado Cargue Aplicativo SDA. 33

Listado De Anexos

Anexo. 1. Protocolos de Bioseguridad

Anexo. 2 Entrega de EPP

Anexo. 3 Inspecciones Planeadas y Acta de Visita

Anexo. 4 Plan Anual de Trabajo

Anexo. 5 Nombramiento Vigía Ocupacional

Anexo. 6 Comité de Convivencia Laboral

Anexo. 7 Plan de Emergencias y Simulacro

Anexo. 8 Evaluación de Simulacro

1 DESARROLLO ADMINISTRATIVO

Para el presente informe de actividades realizadas por interventoría para el periodo del 18 septiembre al 17 de octubre del año en curso. Se presentan cada una de las actividades realizadas por esta interventoría en fines de hacer seguimiento a las actividades del SG-SST Y Plan de Manejo Ambiental de acuerdo a la normatividad legal vigente aplicable.

En este numeral se presentan de manera resumida las actividades realizadas durante el periodo, así como la correspondencia enviada y recibida entre las partes y los correos de salida y entrada, que tienen que ver con el apartado Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

La correspondencia recibida por parte del cliente, del contratista o de los externos se archiva en formato digital escaneada con sus respectivos Anexos, así como en formato físico en la AZ de correspondencia recibida que se encuentra en las oficinas de la Interventoría en la obra y dejado en bitácora.

Para la correspondencia enviada se asigna un consecutivo a cada oficio emitido, con el cual se lleva el control de respuesta y/o remisión de cada uno.

1. 1 Correspondencia Enviada

Nº DE REGISTRO	FECHA DE SALIDA	ASUNTO - DESCRIPCIÓN	DESTINATARIO	ESTADO
CORREO ELECTRONICO	04 NOVIEMBRE	INFORME CARGUE SDA	fidel_corredor@hotmail.com	TERMINADO

Tabla 1. *Relación Correspondencia Enviada.*

Para el presente periodo toda la comunicación se manejó por medio de correo electrónico en lo que refiere a temas relacionados con SST y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

1.2 Correspondencia Recibida

Nº DE REGISTRO	FECHA DE RECIBIDO	ASUNTO - DESCRIPCIÓN	REMITENTE	ESTADO
Correo Electrónico	22 OCTUBRE 2020	CERTIFICADO RCD SEP	dennis@inggreen.co	SUBSANADO
Correo Electrónico	14 NOVIEMBRE 2020	INFORME CARGUE SDA	dennis@inggreen.co	SUBSANADO

Tabla 2. *Relación Correspondencia Recibida*

Para el presente periodo toda la comunicación se manejó por medio de correo electrónico en lo que refiere a temas relacionados con SST y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES INTERVENTORÍA.

El presente informe está basado en las actividades realizadas en el periodo del 18 de Octubre al 17 de Noviembre de 2020 en materia de SST y Medio ambiente de acuerdo a la normatividad legal vigente aplicable, así mismo se describe las diferentes actividades realizadas por interventoría para el cumplimiento de las directrices aplicables frente a los objetivos trazados y al cumplimiento de los mismos del contrato de obra Nº CO1.PCCNTR.1240346 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICA CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C.

2.1 Protocolo De Bioseguridad

Se realizó el respectivo seguimiento a la adecuación e implementación de todas las medidas aprobadas en los protocolos de bioseguridad en apoyo con el residente de obra de interventoría para lo cual se solicitó presentar avances de periodicidad semanal sobre el cumplimiento de PAPSO los cuales fueron allegados y de esta forma garantizar el cumplimiento de las diferentes medidas. El día 05 de Noviembre se realizó visita en compañía del profesional SST de interventoría donde se presentaron algunas observaciones respecto al cumplimiento de los protocolos de bioseguridad y se deja en acta las respectivas inconsistencias y se hace recomendación a la profesional HSEQ del contratista para que cumpla con las recomendaciones dadas y se prioricen los procedimientos de tomas de temperatura y encuesta diaria de condiciones de salud.





Se garantizó y se ha realizado seguimiento en apoyo del residente de obra de interventoría que todos los lugares de trabajo donde se están adelantando obras de mantenimiento cumplieran con la respectiva señalización y medidas adoptadas y aprobadas en los documentos presentados tal como se evidencio en visita realizada el día 05 de noviembre a todas las sedes en compañía del director de obra y siso del contratista verificando el cumplimiento de los requisitos normativos y de protocolos de bioseguridad.

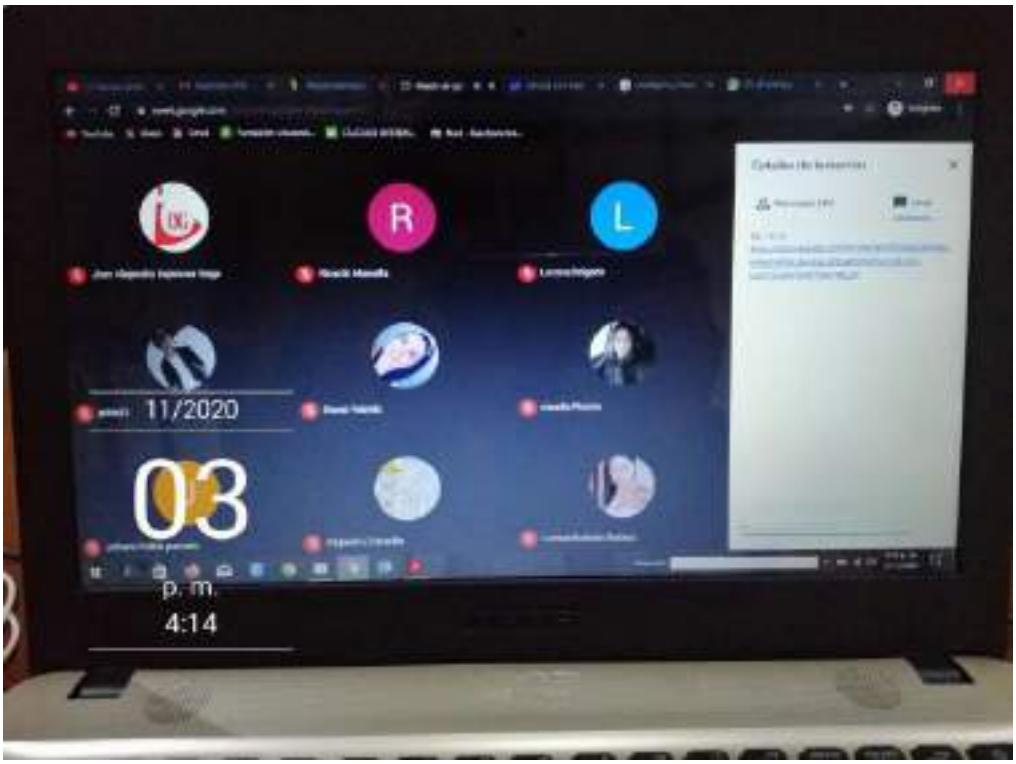
Respecto al suministro de elementos de protección personal y todos los elementos necesarios para dar cumplimiento a la ejecución de los protocolos de bioseguridad se evidencio y se realiza las inspecciones necesarias que garantizan su funcionalidad y suministro.

A la entrada de las diferentes instituciones educativas a intervenir se garantizó que se contara con la respectiva información de inicio de actividades tanto al interior de las instituciones como fuera de las mismas en fines de que las poblaciones aledañas a cada frente de trabajo estuvieran informados sobre el inicio de obras y evitar el máximo el uso de rutas o lugares cercanos a obra según lo relacionado en la Resolución 666 y 682 de 2020 y protocolos de bioseguridad aprobados. Tomas de temperatura diarias y demás medidas que se encuentran en el informe de contratista.

Por parte de Interventoría de acuerdo al cumplimiento de los protocolos de bioseguridad se implementaron las diferentes medidas en cuanto a capacitación y ejecución de las mismas, con respecto al residente de obra de interventoría como el profesional de SST nos adherimos a los protocolos de contratista y acatando cada una de las medidas que desde contratista se tienen aprobadas para ingreso a cada una de las sedes.

Se capacita al personal de manera virtual en las diferentes medidas y recomendaciones dentro de las cuales se tienen principalmente el uso y aplicación de:

- Guantes de látex
- Lavado de manos al inicio de las labores y cada 3 horas
- Uso de tapabocas permanente
- Cambio de ropa al ingreso y salida
- Uso de protector facial acrílico para la movilidad personal.
- Uso de gel antibacterial y tapete para limpieza de calzado.
- Aplicación de protocolo de desinfección en transporte usado.
- Cumplir con todas las medidas que el contratista ejecuta dentro de los frentes de trabajo en el que el interventor realiza sus actividades contractuales.



Así mismo se suministró a cada uno de los residentes los EPP como tapabocas, casco de seguridad, alcohol, gel antibacterial.

En el anexo N. 1 se relaciona el cumplimiento de protocolos por parte de los trabajadores de interventoría.

2.2 SEGURIDAD INDUSTRIAL

Se realizó seguimiento a las actividades del contratista en el que se evidencio el cumplimiento del reglamento de higiene y seguridad industrial conforme lo aprobado, programa de orden y aseo en todas y cada una de las sedes en las que se intervienen actividades de obra.

Para el presente periodo de acuerdo al seguimiento que se realiza en apoyo de residente de obra de interventoría se evidencio diligenciamiento del Análisis de Trabajo Seguro, trabajadores con los elementos de protección personal como casco, botas de seguridad, guantes y demás elementos necesarios para la ejecución de actividades.





Se hace seguimiento al archivo documental sobre el cumplimiento de las medidas de seguridad industrial, se relacionan los permisos de trabajo, diligenciamiento de los análisis de trabajo seguro para las actividades ejecutadas especialmente las de alto riesgo, al ingreso del personal se aplican todos los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, se evidencia tanto por el registro fotográfico como en el documental de que se capacita al personal y en general se llevan a cabo todas las medidas necesarias en materia de seguridad industrial. Respecto al uso de EPP se relacionan

formatos de seguimiento y control en los anexos presentados en informe del contratista.

Por parte de interventoría se capacito y se entregó EPP de acuerdo a formato relacionado en el anexo N. 2 y según programa de seguridad industrial adoptado por interventoría en el que se hace entrega de dotación a personal trabajador de la empresa.





2.3 TRABAJOS DE ALTO RIESGO

En el periodo se presentaron diferentes actividades en las I.E en las que se ejecutan actividades de obra para lo cual se realizó seguimiento por parte de interventoría donde se evidencio el cumplimiento del uso adecuado de elementos de protección personal, los trabajadores cuentan con todos los elementos, se capacitan permanentemente en los riesgos en los que se está expuesto, se diligencian todos los formatos como permisos y ATS y todos estos documentos se encuentran en la A-Z del contratista los cuales fueron evidenciados en visita realizada el 5 de noviembre por parte del profesional SST de interventoría y se solicitaron presentar en el informe mensual los cuales fueron presentados.

Se verificó la documentación del colegio María Cano de trabajador que iba a realizar impermeabilización encontrándose todo al día respecto de la afiliación al sistema de seguridad social integral y documentación correspondiente a trabajos en alturas.

2.4 INSPECCIONES PLANEADAS

En el periodo las inspecciones fueron realizadas por el Residente de Interventoría y profesional SISO tal como se relaciona en el acta del día 05 de Noviembre de 2020. En esta visita se abordó la revisión general de áreas mediante el formato FT-SST-22 y control a contratistas en el que se evidenciaron las siguientes observaciones:

- No se cuenta con la señalización adecuada en respecto a protocolos de bioseguridad y normas generales de SST.
- Desorden de algunas áreas especialmente campamento de los trabajadores.
- Algunos de los trabajadores no contaban con la dotación adecuada.
- Por parte de subcontratista encargado de instalación y proveedor de hierro no cuenta en obra ni había sido enviado a interventoría la documentación correspondiente a afiliaciones y autorización de personal.
- No se encuentran algunas áreas señalizadas ni delimitadas.

Durante el recorrido la profesional HSEQ del contratista subsanó gran parte de las medidas solicitadas anteriormente como la señalización de áreas de trabajo, en algunas áreas intervenidas se instaló cerramiento en fines de restringir el paso de personal no autorizado como los funcionarios de los colegios. De igual forma se relaciona que la dotación debe ser entregada de manera completa al personal que ingresa y hacer la respectiva reposición de aquellos elementos que se encuentren en mal estado producto del deterioro propio de las actividades que se están ejecutando.

Las anteriores observaciones fueron dejadas en el acta correspondiente con los formatos que se encuentran en el anexo 3 del informe de interventoría.



2.5 PROGRAMA DE CAPACITACIONES, INDUCCION Y REINDUCCIÓN

De acuerdo a lineamientos realizados por esta interventoría al contratista de obra, se requirió presentar soportes de capacitaciones, inducciones y re inducciones tanto de los protocolos de bioseguridad como del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo los cuales se encuentran relacionados el informe de contratista. En relación a los tiempos dados se informó al coordinador SISO del contratista para que la información relacionada en los exámenes ocupacionales sea tabulada y presentar las medidas necesarias para el programa de medicina preventiva así como de las condiciones de salud para el próximo informe. Se presentaron algunas falencias respecto al cumplimiento de las capacitaciones del SG-SST por lo que se solicitó mejorar este ítem y teniendo en cuenta las condiciones actuales de la pandemia, no se presentó tabulación de los resultados del programa de medicina preventiva en relación a diferentes situaciones organizacionales presentadas como la renuncia de la profesional SISO las cuales deberán ser subsanadas y presentada en el próximo periodo.





Por parte de interventoría se realizó proceso de re inducción en lo relacionado al SG-SST y Ambiental. Respecto a capacitaciones se vienen realizando de manera virtual con el personal activo y de acuerdo a lineamientos y comportamiento de la pandemia se dará la ejecución a diferentes programas como plan de emergencias y demás programas que se adelantan de acuerdo al plan anual de trabajo y plan de capacitaciones. El plan anual de trabajo por parte de interventoría es presentado en el anexo 4 el cual presenta un cumplimiento del 100% en sus diferentes actividades programadas y se tiene como 90% la meta mínima de cumplimiento.



2.5.1 Conformación De COPASST

Se realizó seguimiento a la conformación del COPASST y a las actas de reunión de acuerdo a lo relacionado en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019 donde son aportados los documentos con todos los soportes correspondientes que acreditan la conformación del comité y su respectivo funcionamiento. Por parte del contratista se tienen implementado y conformado el comité tal y como se presentan el anexo 3.1 del informe del contratista presentado.

Por parte de interventoría realiza nombramiento de vigía ocupacional teniendo en cuenta las directrices de Resolución 0312 de 2019 y Resolución 2013 de 1986. Se adjunta en el Anexo N. 5 acta nombramiento. Para este nombramiento se tiene en cuenta personal contratado directamente por uno de sus socios que para el caso es GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S aunque el personal que hace parte del mismo comité no estén directamente relacionados al contrato de obra, así mismo se vincula a todo el personal independiente de la modalidad de contratación tal y como lo establece los artículos 2.2.4.1.6, art. 2.2.4.2.2.15 del Decreto 1072 de 2015.

2.5.2 Conformación Comité De Convivencia Laboral

Se realizó seguimiento a la conformación del Comité de Convivencia Laboral y de acuerdo a lo relacionado a la Ley 1010 de 2006 en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019 donde son aportados los documentos con todos los soportes correspondientes que acreditan la conformación del comité y su respectivo funcionamiento.

Por parte de interventoría realiza nombramiento del comité de convivencia laboral teniendo en cuenta las directrices de la Ley 1010 de 2006 Resolución 0312 de 2019 y Resolución 652 de 2012. Se adjunta en el Anexo N. 6 acta conformación comité de convivencia laboral que al igual que el componente anterior sobre el vigía ocupacional su conformación se realiza con personal directo de GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S aunque los mismos no tengan vinculación directa con el contrato de obra ejecutado, de igual forma todos los trabajadores que ejercen actividades mediante las diferentes modalidades de contratación se les capacita y socializa todas las medidas implementadas respecto al SG-SST de la empresa.

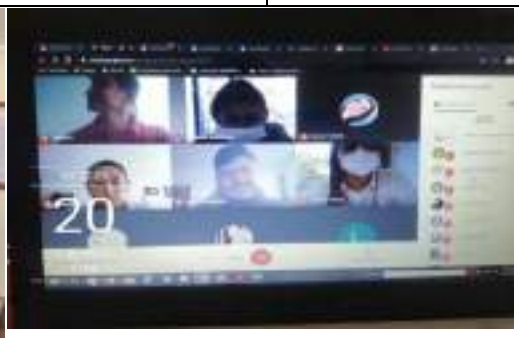
2.5.3 Plan de Emergencias y Simulacro Nacional

Se realiza seguimiento al plan de emergencias implementado por el contratista, para el presente periodo se hizo especial énfasis en el simulacro nacional de emergencias de acuerdo al plan establecido por el gobierno nacional y con las medidas restrictivas por la emergencia sanitaria. Se solicitó presentar y dejar el registro del cumplimiento de esta actividad basada en el plan de emergencias que se está ejecutando por parte del contratista cumpliendo con lo acordado y los respectivos soportes correspondientes. De acuerdo a lineamientos del orden nacional no se realizó evacuación en ninguna de las instituciones y los soportes correspondientes se encuentran en el informe presentado por parte del contratista.



Por parte de interventoría y de acuerdo al cronograma de actividades se da cumplimiento al mismo con las diferentes capacitaciones en diversos temas a todos los trabajadores y personal residente. Se capacito en lo referente a planes de emergencias, así como conformación de brigadistas y capacitación en primeros auxilios en relación a simulacro de emergencias programado para el día 22 octubre, soportes relacionados en el anexo 8 del informe de interventoría.







Se publicó en cartelera carta en fines de que la población trabajadora se vincule de manera voluntaria a la conformación de brigadas de emergencia tal y como se presenta en los soportes del anexo 7 del informe de interventoría.



Ilustración 1 Evaluación de Simulacro Nacional

Durante el evento se presentó buen compromiso y comportamiento por parte del personal de la empresa, durante el simulacro no se realizaron actividades con extintores por lo cual su calificación se representa en la gráfica como baja, aunque estos están bien ubicados, señalizados y en buen estado de acuerdo a inspección realizada a los mismos. Como se observa en la gráfica, mas allá de que las actividades realizadas durante el evento son de manera didáctica, el personal posee conocimientos en la aplicación de cada uno de los protocolos y funciones como brigadistas y se establece de que en caso de un evento el personal de obra a nivel operativo como administrativo se encuentra apto para dar manejo a un posible evento por sismo. El punto de encuentro actualmente se encuentra ubicado en el exterior del edificio pero para el presente simulacro no se realizó evacuación por lo que los tiempo fueron ponderados y proyectados de acuerdo a condiciones generales del edificio y que es un tercer piso donde se evacua diariamente y en base a ello los resultados obtenidos.

2.6 PERSONAL DEL CONTRATO Y VERIFICACIÓN DE APORTES SSSI

Se hizo la verificación del personal en obra, se verifica afiliaciones a ARL, EPS Y AFP, de todo el personal que ingreso a ejecución de actividades de obra de contratista conforme al anexo 8.2 donde se relacionan todas las planillas y afiliaciones

al sistema de seguridad social del personal vinculado actualmente a las actividades de obra ejecutadas.

Por parte de interventoría en el anexo 9. Se presenta certificación de afiliación al sistema de seguridad social integral de todos los trabajadores vinculados para la ejecución del presente contrato. Se hace verificación especialmente de ARL a la página correspondiente para verificar su autenticidad de la afiliación.

2.7 MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Respecto a este ítem se solicitó al contratista realizar exámenes de ingreso ocupacionales. De igual forma se pidió realizar tabulación de esta información para realizar el tamizaje correspondiente sobre los resultados obtenidos en los exámenes los cuales serán presentados para el próximo informe. Se verifico la realización de pausas activas del personal en las diferentes sedes y teniendo en cuenta las recomendaciones y lineamientos de los protocolos de bioseguridad.

Se hizo especial énfasis en la realización de encuesta de condiciones de salud sobre la prevención de covid-19 teniendo en cuenta lo relacionada en la matriz de identificación de peligros y en especial el manejo de riesgo psicosocial teniendo en cuenta las circunstancias actuales.

En el periodo se trabajaron recomendaciones generales al personal en las diferentes capacitaciones que se vienen realizando en la que se hace especial énfasis en estilos de vida saludables. De acuerdo a los resultados de las encuestas de perfil sociodemográfico se tienen los siguientes resultados una vez tabulada toda la información de interventoría.

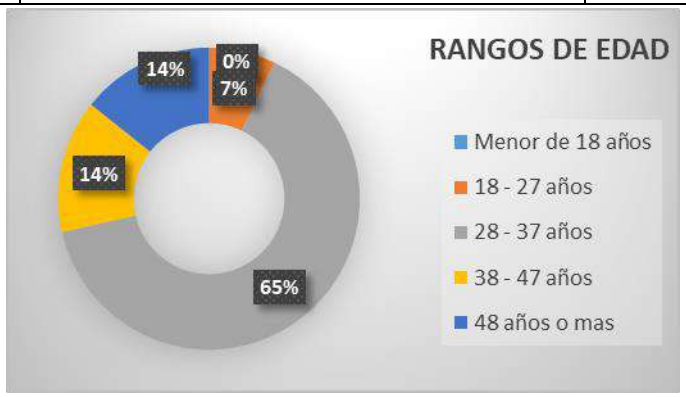


Ilustración 2. Rangos de Edad

En esta grafica se observa que el 65% del personal son personas de más de 48 años los cuales de acuerdo a los examen ocupacionales de ingreso no presentan mayores afectaciones de salud por lo que se hará seguimiento a otras condiciones de salud.

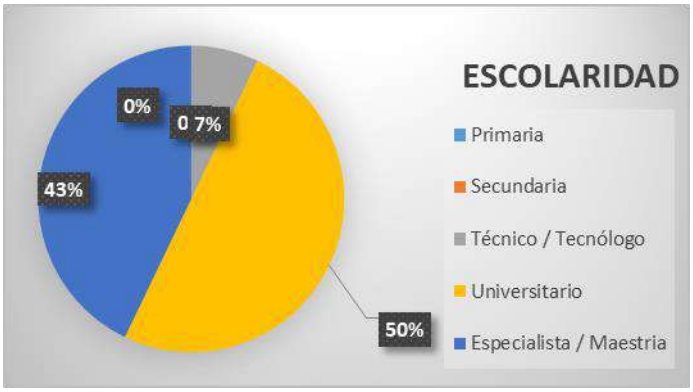


Ilustración 3. Nivel de Escolaridad

En la gráfica los datos dan a conocer que el 93% de la población tiene estudios superiores por lo que las capacitaciones correspondientes serán de fácil acceso y compresión para los mismos. En este sentido se darán a conocer los lineamientos del SG-SST apoyados de plataformas virtuales para el mensaje respectivo.



Ilustración 4. Uso del tiempo libre

En este concepto gran parte de la poblacion trabajadora realiza actividades de recreacion y deporte, es de aclarar que estas mismas personas a su vez realizan actividades domesticas y un pequeño porcentaje no realiza actividades deportivas en realcion a patologias que asi lo impiden. En este sentido se podria concluir que es una poblacion trabajadora sana con buenos habitos saludables que mejoran sus condiciones de salud.

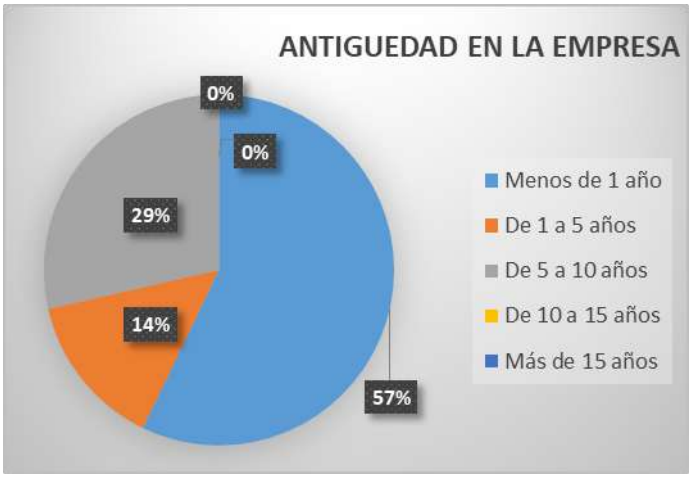


Ilustración 5. Antigüedad en la empresa

Con los datos obetenidos en este grafica se concluye que gran parte del personal operativo esta vinculado o conoce la empresa maximo a 5 años, el otro porcentaje

representativo son trabajadores del area administrativa lo que desde diferentes contextos podria inferirse que al haber tanta rotacion de personal desde el area de medicina preventiva los beneficios o resultados deben estar enfocados a actividades a corto plazo en la que el deporte y la implemenacion de actividades y habitos de vida saludable se deben impartir desde cada trabajador.

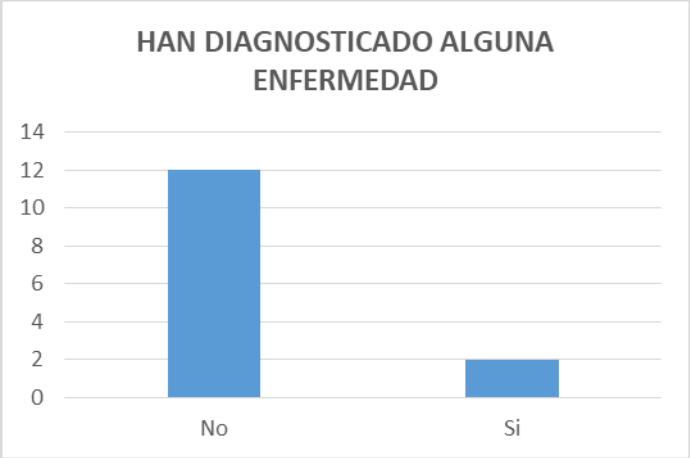


Ilustración 6. Le han diagnosticado alguna enfermedad

Respecto al diagnostico de enfermedades en los trabajadores solo se cuenta con una de ellas con patologias diagnosticadas por lo que en terminos genreales se cuenta con trabajadores sanos sin embargo todos se vinculan a las actividades y charlas que se imparten desde el area de SST.

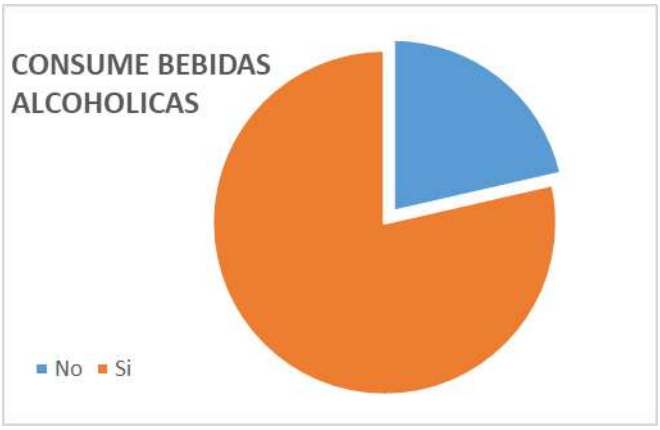


Ilustración 7. Consume bebidas alcohólicas

En su mayoria el personal vinculado consume bebidas alcoholicas al menos una vez por semana por lo que se hace especial enfasis en el manejo de las politicas de alcohol y drogas.

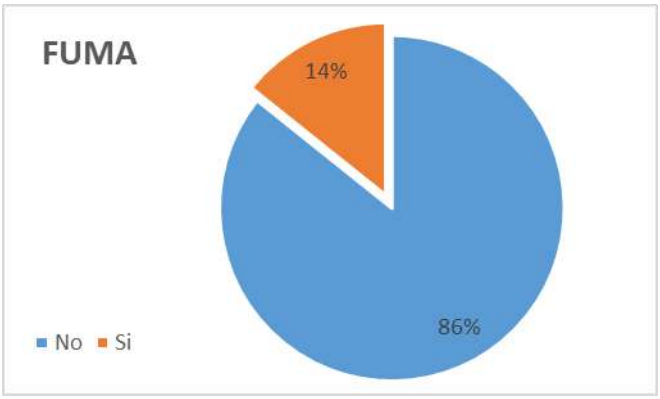


Ilustración 8. Porcentaje de trabajadores que fuman

En este item un pequeño porcentaje fuma por lo que se trataran los temas en base a la policita adoptada por la empresa y la cual ya fue socializada a todos los trabajadores en la induccion realizada y durante las charlas que se ofrecen de manera virtual.

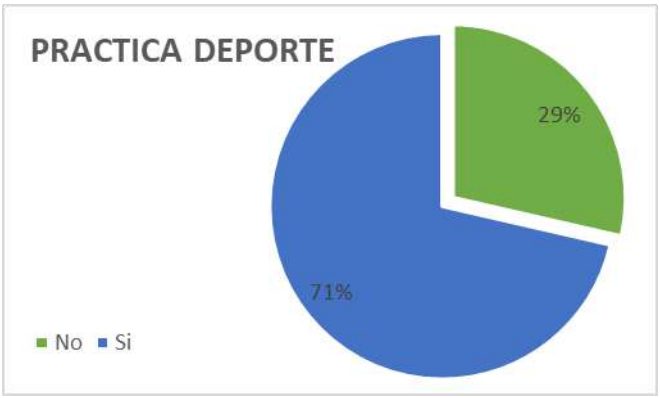


Ilustración 9. El trabajador practica algún deporte

En lo relacionado al programa de estilos de vida saludables los trabajadorse en su mayoria practican al gun deporte con periodicidad de como minimo una vez a la

semana lo que representan un gran numero de poblacion que tienen la cultura del deporte y de esta forma permite ser una empresa con personal sano y apto para las actividades que se desarrollan y de esta forma prevenir enfermedades laborales o de origen común.

En terminos genreales los trabajadores de interventoria corresponde a trabajadores sanos y con adeucados estilos de vida saludables.

2.8 INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD Y DEL SG-SST

En relación al contratista para el presente periodo no se presentaron novedades sobre indicadores de accidentalidad por parte del contratista ni por interventoría. Se solicitó conformar grupo investigador y capacitar al personal sobre auto reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo a las condiciones actuales.

A continuación se presenta cuadro con información de interventoría en donde no se presenta ninguna situación respecto al personal contratista ni por parte de interventoría.

MES	No. Trabajad	No. Accidentes Laborales	Días Incapacidad + Cargados	Frecuencia Accidental	Severidad accidental	Prevalencia Enf Laboral	Incidencia Enf Laboral	Ausentismo causas medicas
AGOSTO	2	0	0	0	0	0	0	0
SEPTIEMBRE	2	0	0	0	0	0	0	0
Octubre	3	0	0	0	0	0	0	0
Noviembre	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 3. *Indicadores accidentalidad.*

Por parte de interventoría se presentan en la siguiente tabla los indicadores los cuales dan relación del cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de gordillo y asociados y acorde a lo requerido por la resolución 0312 de 2019 y decreto 1072 de 2015 para el periodo de septiembre y octubre.

Tabla 4. *Indicadores SG-SST Interventoría.*

Nombre	Fórmula	Variables				Resultado
IGA (Índice general de ausentismo)	Se calcula dividiendo el número de ausentismo en el periodo dividido por el total de trabajadores en el mismo periodo multiplicando este resultado por cien (100) IGA=No. de ausencias en el periodo/No trabajadores en el mes *100	**Número ausentismo en el mes**	0			0,00%
Frecuencia de accidentalidad	(Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes / Número de trabajadores en el mes) * 100	**Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes**	0			0,00%
Ausentismo por causa médica	(Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / Número de días de trabajo programados en el mes*Número de Trabajadores) * 100	**Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes**	0	**Número de días de trabajo programados en el mes**	26	0,00%
%Capacitaciones	Capacitaciones realizadas en un periodo/Capacitaciones programadas en el mismo periodo*100	**Capacitaciones realizadas**	2	**Capacitaciones programadas**	2	100%
%Inducciones	# de personas con Inducciones realizada en el periodo/Personal que ingreso en el periodo *100	**Número de personas con Inducciones realizada en el periodo**	2	**Personal que ingreso en el periodo**	2	100%
%Inspecciones	No de Inspecciones realizadas en un periodo x el contratista, interventor o supervisor/No de inspecciones programadas en el mismo periodo x el contratista, interventor o supervisor.	**Número inspecciones realizadas**	3	**Número de inspecciones programadas**	3	100%

% Cumplimiento del Plan HSE ó SST	No, actividades ejecutadas en el periodo / No, actividades programadas en el mismo periodo x 100%.	**Número de actividades realizadas**	3	**Número de actividades programadas**	3	100%
%Cobertura afiliación al SGSSI	No de trabajadores afiliados al SGSSI/No de trabajadores contratados en el periodo*100.	**Número de afiliados al SGSSI**	2	**Número de trabajados contratados**	2	100%
%Cobertura capacitaciones	No de personas participantes actividad/No de personas que requieren la actividad*100.	**Número de participantes en actividades de capacitación**	2	**Número de personas con necesidades de capacitación**	2	100%
% Cumplimiento de acciones correctivas ejecutadas	No. Acciones correctivas cerradas / No. hallazgos *100	**Número de acciones correctivas cerradas**	2	**Número de hallazgos**	2	100%

2.9 REGISTRO DE ENTREGA DE EPP Y DOTACIÓN

Dando cumplimiento a la normatividad colombiana vigente el contratista dota al personal de la obra con:

- ✓ Camisa de manga larga y pantalón en dril azul con los distintivos de FIDEL CORREDOR.
- ✓ Casco de seguridad con barbuquejo.
- ✓ Gafas de seguridad.
- ✓ Respirador contra material particulado.
- ✓ Protección auditiva de inserción y/o de copa.
- ✓ Calzado de seguridad.

Se realizó seguimiento a este ítem en el que el contratista a la fecha cumple con lo requerido por la normatividad legal vigente, así mismo respecto a los elementos de protección personal para prevención de covid-19. En el anexo 5.1 del informe de contratista se encuentran los soportes de este ítem.

En este mismo periodo se evidencio incumplimiento por parte de algunos trabajadores por lo que se solicitó al contratista de manera verbal, mediante correo electrónico y en los diferentes comités semanales que debe extremar las medidas de bioseguridad en todos los frentes de trabajo, así también se solicitó cumplir con todas las medidas en materia de riesgos laborales y que para los permisos de trabajo y ATS deben diligenciar y socializar previamente al inicio de actividades a todos los trabajadores y personal vinculado a las actividades o procesos en los que se va a trabajar.

Para el personal de interventoría tal como se presenta en los protocolos de bioseguridad se hace entrega de dotación al personal residente, soportes que se encuentran en el anexo de protocolos de bioseguridad del informe de interventoría y en el numeral 2.2 del presente documento.

2.10 MANEJO DE MAQUINARIA EQUIPOS Y VEHICULOS

De acuerdo a compromisos requeridos por la supervisión e interventoría se solicitó al contratista presentar formatos pre operacional y hojas de vida de maquinaria equipos y vehículos con los que se cuenta y los que se usaran para llevar a cabo la ejecución de actividades objeto del contrato.

En los frentes de obra no se encuentran operando maquinaria amarilla para el presente periodo. Se contó con volquetas para retiro de escombros. Interventoría ha realizado evaluación periódica del registro de la maquinaria y equipos, se ha verificado la documentación tanto de los vehículos como de los operarios. Se le solicitó al contratista presentar certificado de mantenimiento de equipos en centros debidamente autorizados y realización de pre operacionales para eventos futuros.

Para el presente periodo se hizo seguimiento por parte de interventoría a las volquetas que transportan los materiales de RCD para lo cual se solicitó toda la documentación necesaria en el informe anterior. En este periodo se realizaron las mismas actividades con los mismos vehículos por lo que se cumple con este criterio.

3 SEÑALIZACIÓN Y CERRAMIENTO

En el presente periodo los elementos utilizados para la demarcación de los diferentes componentes se inspeccionaron y se encontraron en su mayoría limpios y bien colocados. Se establecieron senderos peatonales demarcados para ingreso a los frentes de obra en los diferentes colegios donde se ejecutan actividades verificando principalmente los carteles informativos el ingreso de cada sede en fin de que la información sea visualizada tanto por trabajadores como por transeúntes. Se realizó especial énfasis en que el personal o poblaciones aledañas eviten al máximo el tránsito por las zonas donde están los frentes de áreas especialmente al ingreso y salida de trabajadores.

En acta de visita del día 8 de octubre al igual que en el comité se recomendó evitar que personal de los colegios como vigilantes, docentes, personal administrativo y demás eviten transitar por las áreas y zonas donde se desarrollan actividades de obra.





Los pisos en áreas de alto riesgo son antideslizante, sin obstáculos y a un mismo nivel que facilita la movilidad segura de los transeúntes (comunidad y trabajadores), Los materiales que no se pudieron ubicar dentro de las instalaciones de las sedes fue necesario ubicarlos y acondicionarlos con la señalización y demarcación respectiva en áreas externas de obra y no se encontraron obstaculizando el tránsito vehicular y peatonal. Las señales de seguridad de prohibición, obligación, prevención y de información se encuentran ubicadas en diferentes lugares donde se realizan las actividades de mantenimiento y se encuentra realizando una mejoría para dar

cumplimiento a la normatividad legal exigida en señalización en obras y seguridad de todo el personal respecto a la maquinaria con y equipos que representen riesgo para trabajadores.



4 AMBIENTAL

4.1 Manejo del residuos, orden y aseo

Durante el presente periodo de ejecución en lo referente a tratamiento de RCD generados en los diferentes frentes de obra se generaron y se retiraron RCD. En soporte de estas situaciones se encuentran relacionadas en los anexos del informe ambiental del contratista.

Con apoyo del área ambiental de SED ing. Cristian Rodríguez se realizó el cargue de la información correspondiente al manejo de residuos de construcción y demolición generados para el periodo del 01 al 30 de septiembre de 2020 tal como se reporta en el informe del contratista y el radicado presentado en la imagen adjunta. En este periodo se generaron un total de 110,35 toneladas de residuos de construcción los cuales fueron dispuestos en los tiempos acordados a Escombrera de Tunjuelo de Cemex. Se verificaron los vales y se solicitó presentar la certificación correspondiente al periodo para un total de 3 vales la cual fue presentada por el contratista. De igual forma se indicó que la certificación mensual debe ser solicitada máximo a los 3 días hábiles siguientes a la finalización del periodo. Estos requerimientos fueron dejados por escrito en el comité de obra semanal y que se adjunta en los informes y anexos del área técnica de interventoría.



Ilustración 10. Radicado Cargue Aplicativo SDA.

Los lugares de trabajo permanecen limpios y ordenados, esto con el fin de optimizar el uso del espacio, se recomienda mejorar la eficiencia del trabajo, evitar problemas sanitarios y en general, por conservar un entorno más seguro para toda la población vinculada directa o indirectamente a las actividades de obra tal como se relaciona en el acta adjunta en el anexo 5 de interventoría en el que se hace llamado al orden y aseo tanto en lugares de obra como en los campamentos de los trabajadores.

Se realizó especial recomendación sobre residuos de madera que aunque es un residuo que puede reutilizarse dentro de la obra o para fines relacionados por la entidad contratante, es preciso brindarle condiciones que garanticen su perdurabilidad, se sugiere que el almacenamiento de este material no se realice a la intemperie mientras se da su proceso de disposición final.

Se verifican los puntos ecológicos instalados en cada frente de trabajo, así mismo en los recorridos tanto del residente de interventoría como del profesional HSEQ se levantan hallazgos sobre orden y aseo los cuales se evidencia la acción correctiva en campo de acuerdo al registro fotográfico aportado por contratista.

Se verifica que se realicen los mantenimientos de las unidades sanitarias mínimo una vez por semana o de acuerdo al uso que se da a los mismos y según actividades programadas de obra.





4.2 Manejo de Componente Arbóreo

En este inicio de actividades objeto del contrato en ejecución, fue necesario establecer si los individuos asociados a la obra requerían prácticas silviculturales como tala, poda, trasplante o podrían ser conservados.



Se realiza seguimiento a indicadores de ambientales los cuales para el presente periodo tal y como se relacionó anteriormente no tiene impactos y han sido tratados de acuerdo a la normatividad legal vigente aplicable, se realizan recomendaciones generales sobre tratamiento y transporte de los materiales a los sitios destinados para su disposición final en fines de evitar afectaciones durante su traslado.

4.3 Impactos Ambientales según sus actividades

De acuerdo al seguimiento realizado por interventoría no se presentan afectaciones ambientales de alto impacto respecto a la ejecución de las actividades en los diferentes frentes de obra. No se presentan afluentes ni cuerpos hídricos cercanos a las áreas donde se realizan las demoliciones o acopio de los escombros o residuos generados. Se verifico que los lugares donde se realicen mezclas o preparaciones de concreto sean en lugares seguros y que no afecte la superficie o capa vegetal tal y como se presenta en el registro fotográfico anexo a continuación.





4.4 Pin Ambiental

Se solicitó toda la información requerida por la entidad para la respectiva apertura del pin ambiental ante la Secretaria Distrital de Ambiente. Una vez realizado el procedimiento se remitió al contratista el pin asignado. Durante el presente periodo se realizó seguimiento al acopio y transporte general de RCD verificando que se cumpliera con lo solicitado por el SDA tal y como se expresó en el numeral 4.1 del presente informe, además de que sus soportes se encuentran en el informe de contratista en el capítulo ambiental, mediante correo electrónico del 28 de Octubre se envió al contratista la asignación del número del pin el cual se encontraba pendiente por oficializar por parte de la entidad. Es así que como se relacionó anteriormente fueron verificadas toda la documentación de vehículos respecto al PMA.

Para la disposición final de RCD en comité de obra se referencio al contratista para que presente la documentación de las canteras de donde provienen todos los materiales que van a ser utilizados en obra presentando las respectivas certificaciones las cuales fueron presentadas por el contratista y verificada la documentación con las mismas entidades y en el aplicativo de SDA.

4.5 Conservacion y Retiro De Material.

Se verifico que el transporte de materiales de RCD se realice con todas las medidas de seguridad tanto para el cargue como para el transporte hasta el lugar de disposición final. Para el respectivo cargue en todos los frentes de obra se va a realizar al interior de cada institución y se cuenta con espacios amplios y que no afectan a terceros. Se cuenta con baja presencia de personal por lo que dichas actividades son realizadas de forma segura. De igual forma se verifico que la volqueta JJJ 257 se encontrara inscrita y activa en el aplicativo de SDA.





Para el presente periodo se presentó material peligroso por lo que fue acopiado en lugares retirados y se está a la espera por parte de la entidad si se va o no a realizar reutilización de estos materiales.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el periodo de tiempo evaluado en el presente informe, se han evidenciado prácticas implementadas respecto a la ejecución de actividades objeto del contrato de obra que propende por el mejoramiento del sistema de gestión ambiental, de seguridad y salud en el trabajo. Éste mejoramiento parte de los procedimientos de sensibilización al personal a través de capacitaciones en temas de autocuidado y protección del medio ambiente, jornadas de limpieza de vías y frente de obra al inicio y fin de la jornada laboral, campañas de reciclaje, manejo de aguas subterráneas y mejoramiento del cuidado de los elementos de señalización. Aún faltan aspectos por mejorar en un proyecto que, aunque su tipología es de impacto moderado según la Guía de manejo Socio-Ambiental para la construcción de obras de infraestructura pública, cada una de las actividades contempladas en el proceso constructivo deben estar orientadas a prevenir, mitigar, controlar o compensar los impactos negativos identificados en el PMA.

La gestión del área de Seguridad y Salud en el Trabajo pretende alcanzar y demostrar un sólido desempeño de las actividades ejecutadas en el periodo evaluado, lo que ha permitido alcanzar resultados satisfactorios en cada una de las áreas tratadas. En aras del mejoramiento continuo, la interventoría realizó las siguientes recomendaciones al contratista las cuales serán socializadas y requeridas vía correo electrónico.

- Cubrir el material pétreo con plástico con el fin de evitar el arrastre y suspensión de partículas en aire.
- Todo material extraído o acopiado debe estar alejado un metro (1m) del borde de la excavación.
- Proceder con el lavado de las llantas de los vehículos antes de salir del frente de trabajo, de manera que se evite la dispersión de materiales de la obra en vías públicas.
- Mantener al día el registro de mantenimiento de equipos, adicional, verificar que el procedimiento sea realizado en centros debidamente autorizados.
- Realizar cerramiento con sarán a cada árbol, de manera que se evite la acumulación de materiales de construcción en su base.
- Cumplir con el plan de trabajo anual de SST.



_____

EDGAR NIÑO M.

PROFESIONAL HSEQ de Interventoría.

GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FORMATO TOMAS DE TEMPERATURA

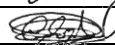
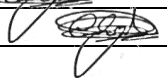
Codigo:FT-SST-60	
Versión. 0	
Fecha: Abril 2020	

FECHA	HORA	NOMBRE COMPLETO	TEMPERATURA °C	FIRMA TRABJADORES, PROVEDORES, CONTRATISTAS Y VISITANTES	FIRMA DEL RESPONSABLE
19/10/2020	7:00 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.3		
19/10/2020	2:20 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.7		
20/10/2020	8:00 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.1		
20/10/2020	12:00 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
21/10/2020	7:15 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.6		
21/10/2020	4:00 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.7		
22/10/2020	7:150:00 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.8		
22/10/2020	2:00 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
23/10/2020	8:08 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.2		
23/10/2020	3:00 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
24/10/2020	8:15 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
24/10/2020	3:00 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
26/10/2020	7:18 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.1		
26/10/2020	12:10 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.8		
27/10/2020	8:25 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	35.8		
27/10/2020	4:30 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.1		
28/10/2020	8:25 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	35.9		
28/10/2020	4:30 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.2		
29/10/2020	7:30 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	35.7		
29/10/2020	12:00 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.2		
30/10/2020	7:30 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	35.8		
30/10/2020	12:00 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
31/10/2020	7:25 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.2		
31/10/2020	3:30 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
3/11/2020	8:22 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.1		
3/11/2020	12:30 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.8		
4/11/2020	8:15 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
4/11/2020	4:15 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
5/11/2020	7:10 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
5/11/2020	12:00 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.7		
6/11/2020	7:10 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.3		
6/11/2020	12:00 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.7		
7/11/2020	8:08 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.1		

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FORMATO TOMAS DE TEMPERATURA

Codigo:FT-SST-60	
Versión. 0	
Fecha: Abril 2020	

FECHA	HORA	NOMBRE COMPLETO	TEMPERATURA °C	FIRMA TRABJADORES, PROVEDORES, CONTRATISTAS Y VISITANTES	FIRMA DEL RESPONSABLE
7/11/2020	2:30 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.7		
9/11/2020	7:53 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.4		
9/11/2020	4:30 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.7		
10/11/2020	8:05 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.4		
10/11/2020	12:22 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
11/11/2020	8:05 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.4		
11/11/2020	12:22 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.5		
12/11/2020	7:42 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	35.8		
12/11/2020	1:09 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.3		
13/11/2020	7:42 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	35.7		
13/11/2020	1:09 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.1		
14/11/2020	8:32 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	35.7		
14/11/2020	3:21 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.3		
17/11/2020	7:31 a. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	35.9		
17/11/2020	12:09 p. m.	CÉSAR ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	36.2		

GORDILLO & ASOCIADOS SAS
Consultoría e Interventoría de Obras Civiles

CUESTIONARIO DIARIO PREVENTIVO DE SALUD COVID-19

COD.	FT-SST-62
VERSION	1
FECHA	1-ago-20

NOMBRE RESPONSABLE DILIGENCIAMIENTO_____ CARGO_____ FIRMA_____

FECHA	CEDULA	NOMBRE	CARGO	PARA LLEGAR AL TRABAJO USO						ENCUESTA CONDICIONES DE SALUD SI/NO						FIRMA
				TRANSMILENIO	BUSETA	MOTO	VEHICULO PARTICULAR	CAMNANDO	BICICLETA	¿En su vivienda hay alguna persona con síntomas gripales?	¿Ha presentado estornudos, dolor de garganta, dificultad respiratoria o aumento en las secreciones nasales?	¿Ha sentido en los últimos días disminución en la percepción de olores o alteraciones del olfato?	¿Ha estado en contacto directo con paciente contagiado por Covid-19?	¿Ha presentado fatiga, diarrea, dolor de cabeza, dolor en las articulaciones o malestar general?	¿ Ha viajado en los ultimos dias fuera de su lugar habitual?	
18/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
19/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
20/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
21/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
22/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
23/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
24/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
26/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
27/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
28/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
29/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
30/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
31/10/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
3/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
4/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
5/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
6/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
7/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
9/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
10/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
11/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
12/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
13/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
14/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	
17/11/2020	1,019,038,382	ALEJANDRO ZAMUDIO AGUIRRE	RES. INTERVEN.				X			NO	NO	NO	NO	NO	NO	

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FORMATO TOMAS DE TEMPERATURA

Codigo: FT-SST-60
Versión. 0
Fecha: Abril 2020

FECHA	HORA	NOMBRE COMPLETO	TEMPERATURA °C	FIRMA TRABJADORES, PROVEDORES, CONTRATISTAS Y VISITANTES	FIRMA DEL RESPONSABLE
29-09-2020	08:00am	Edgar Niño M.	36.3		
29-09-20	05:50pm	Edgar Niño M.	36.4		
30-09-20	08:00a	Edgar Niño M.	36.1		
30-09-20	06:00pm	Edgar Niño M	36.4		
01-10-20	07:55am	Edgar Niño M	36.2		
01-10-20	06:00pm	Edgar Niño M	36.3		
02-10-20	08:00am	Edgar Niño M	36.2		
02-10-20	06:00pm	Edgar Niño M	36.3		
05-10-20	08:00am	Edgar Niño M	35.5		
05-10-20	05:45	Edgar Niño M	36.5		
06-10-20	07.55	Edgar Niño M	35.4		
06-10-20	06:00	Edgar Niño M	36.2		
07-10-20	07.45	Edgar Niño M	35.8		
07-10-20	05:40	Edgar Niño M	36.9		
08-10-20	07:20	Edgar Niño M	35.2		
08-10-20	06:00pm	Edgar Niño M	36.4		
09-10-20	08:00am	Edgar Niño M	36.2		
09-10-20	05:40pm	Edgar Niño M	36.3		
13-10-20	08:00am	Edgar Niño M	36.1		
13-10-20	06:00pm	Edgar Niño M	36.5		
14-10-20	08:00am	Edgar Niño M.	36.0		
14-10-20	06:00pm	Edgar Niño M	36.5		
15-10-20	07.45am	Edgar Niño M	36.1		
15-10-20	06:00pm	Edgar Niño M	36.4		
16-10-20	07.50	Edgar Niño M	35.8		
16-10-20	06:00	Edgar Niño M	36.3		
19-10-20	08:00	Edgar Niño M	36.2		
20-10-20	07.45	Edgar Niño M	36.0		
20-10-20	06:00	Edgar Niño M	36.4		
21-10-20	07.45am	Edgar Niño M	36.2		
21-10-20	06.10pm	Edgar Niño M	36.4		
22-10-20	07:40am	Edgar Niño M	35.6		
22-10-20	05.45pm	Edgar Niño M	36.3		
23-10-20	07:40am	Edgar Niño M	36.1		
23-10-20	06:00pm	Edgar Niño M	36.4		

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FORMATO TOMAS DE TEMPERATURA

Codigo: FT-SST-60
Versión. 0
Fecha: Abril 2020

FECHA	HORA	NOMBRE COMPLETO	TEMPERATURA °C	FIRMA TRABJADORES, PROVEDORES, CONTRATISTAS Y VISITANTES	FIRMA DEL RESPONSABLE
26-10-20	07:50am	Edgar Niño M	35.8		
26-10-20	06:00pm	Edgar Niño M.	36.1		
27-10-20	08:00am	Edgar Niño M.	36.2		
27-10-20	06:00am	Edgar Niño M.	36.4		
28-10-20	07:45am	Edgar Niño M	35.4		
28-10-20	05:40pm	Edgar Niño M	36.4		
29-10-20	07:40am	Edgar Niño M	35.7		
03-11-20	08:10am	Edgar Niño M	36.1		
04-11-20	10:30am	Edgar Niño M	36.3		
04-11-20	06:05pm	Edgar Niño M.	36.4		
04-11-20	10:00am	Edgar Niño M	36.2		
06-11-20	07:00am	Edgar Niño M	36.1		
06-11-20	07:50am	Edgar Niño M	36.0		
09-11-20	07:50am	Edgar Niño M	36.1		
10-11-20	07:30am	Edgar Niño M.	36.2		
10-11-20	06:15pm	Edgar Niño M	36.0		
11-11-20	07:40am	Edgar Niño M.	36.1		
11-11-20	07:15pm	Edgar Niño M	36.2		
12-11-20	07:40am	Edgar Niño M	36.0		
12-11-20	06:00	Edgar Niño M	36.4		
13-11-20	07:45am	Edgar Niño M	36.0		
13-11-20	10:00am	William Lopez M	36.4		
17-11-20	08:00am	Edgar Niño M	36.0		
17-11-20	08:40pm	Edgar Niño M	36.2		
18-11-20	08:00am	Edgar Niño M	36.0		
18-11-20	05:50pm	Edgar Niño M	36.2		
19-11-20	08:00am	Edgar Niño M	36.2		
19-11-20	06:05pm	Edgar Niño M	35.4		
20-11-20	07:00am	Edgar Niño M	35.6		
20-11-20	06:00pm	Edgar Niño M	36.4		
23-11-20	07:40am	Edgar Niño M	36.3		
23-11-20	06:10pm	Edgar Niño M	36.3		
24-11-20	07:50am	Edgar Niño M.	36.1		

GORDILLO & ASOCIADOS SAS
Consultoría e Interventoría de Obras Civiles

CUESTIONARIO DIARIO PREVENTIVO DE SALUD COVID-19

COD.	FT-SST-62
VERSION	1
FECHA	Jago-20
FIRMA	

NOMBRE RESPONSABLE DILIGENCIAMIENTO Edgar Niño CARGO Prof. SST

FECHA	CEDULA	NOMBRE	CARGO	PARA LLEGAR AL TRABAJO USO						ENCUESTA CONDICIONES DE SALUD SI/NO						FIRMA
				TRANSMILENIO	BUSETA	MOTO	VEHICULO PARTICULAR	CAMINANDO	BICICLETA	¿En su vivienda hay alguna persona con síntomas gripales?	¿Ha presentado estornudos, dolor de garganta, dificultad respiratoria o aumento en las secreciones nasales?	¿Ha sentido en los últimos días disminución en la percepción de olores o alteraciones del olfato?	¿Ha estado en contacto directo con paciente contagiado por Covid-19?	¿Ha presentado fatiga, diarrea, dolor de cabeza, dolor en las articulaciones o malestar general?	¿ Ha viajado en los últimos días fuera de su lugar habitual?	
1/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
2/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
3/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
5/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
6/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
7/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
8/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
9/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
10/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
12/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.													
13/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
14/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
15/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
16/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
17/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
19/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
20/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
21/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
22/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
23/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
24/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
26/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
27/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
28/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
29/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
30/10/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
31/10/2020	1.096.211.579	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	

GORDILLO & ASOCIADOS SAS
Consultoría e Interventoría de Obras Civiles

CUESTIONARIO DIARIO PREVENTIVO DE SALUD COVID-19

COD.	FT-SST-62
VERSION	1
FECHA	1-ago-20

NOMBRE RESPONSABLE DILIGENCIAMIENTO _____ CARGO _____ FIRMA _____

FECHA	CEDULA	NOMBRE	CARGO	PARA LLEGAR AL TRABAJO USO						ENCUESTA CONDICIONES DE SALUD SI/NO						
				TRANSMILENIO	BUSETA	MOTO	VEHICULO PARTICULAR	CAMINANDO	BICICLETA	¿En su vivienda hay alguna persona con síntomas gripales?	¿Ha presentado estornudos, dolor de garganta, dificultad respiratoria o aumento en las secreciones nasales?	¿Ha sentido en los últimos días disminución en la percepción de olores o alteraciones del olfato?	¿Ha estado en contacto directo con paciente contagiado por Covid-19?	¿Ha presentado fatiga, diarrea, dolor de cabeza, dolor en las articulaciones o malestar general?	¿ Ha viajado en los ultimos días fuera de su lugar habitual?	FIRMA
3/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
4/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
5/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
6/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
7/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
9/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
10/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
11/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
12/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
13/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
14/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.													
16/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.													
17/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
18/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
19/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
20/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
21/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.					X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	
23/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.													
24/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.													
25/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.													
26/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.													
27/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.													
28/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.													
30/11/2020	1.096.211.578	EDGAR NIÑO	RES. INTERVEN.													

GONDILLO & ASOCIADOS SAS
Consultoría y Construcción de Obras Civiles
NIT 900.591.578-1

CONTROL DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Código:	FT-SST-30
Versión:	0
Aprobación:	17/03/2020
Páginas	____ de ____

FECHA	CARGO	NOMBRE DEL TRABAJADOR	ELEMENTO QUE SE ENTREGA	CANTIDAD	FIRMA DE ENTREGA
16-Oct-20	R. Interventoria	Jefferson S. Rivera V.	Camisa y Chaqueta	1, 1	
16-Oct-20	R. Interventoria	Laura Gordillo M.	Camisa y Chaqueta	2, 1	
16-Oct-20	O. Activo.	Adriana Gordillo M	Camisa y Chaqueta	1, 1	
16-Oct-20	R. Interventoria	Ricardo Morsilla B.	Camisa y Chaqueta	1, 1	
16-Oct-20	R. Interventoria	Edgar Niño M.	Camisa y Chaqueta	1, 1	
16-Oct-20	Aux Activo	Willia Lopez A	Camisa y Chaqueta	1, 1	
16-Oct-20	Aux Activo	Lorena Oviedo M.	Camisa y Chaqueta	1, 1	
22-Oct-20	R. Interventoria	Alebdro Zamudio A.	Camisa y Chaqueta	1, 1	

GORDILLO & ASOCIADOS SAS Consultoría e Interventoría de Obras Civiles	FORMATO ACTA DE REUNIÓN E INFORME DE VISITA. (PROYECTOS DE OBRA)	Código: GC-SST-F19
		Versión: 1
		Vigente Desde: 17/08/2020

MUNICIPIO:	Bogotá	Nº CONVENIO:	Obra 1240007
FECHA DE ACTA INICIO:	05- Nov 2020	FECHA DE TERMINACIÓN DE CONVENIO:	
ELABORÓ:	Edgar Niño M	FECHA DE VISITA:	05- Nov 2020
TIPO DE PROYECTO:	Fidel Cornejo Serrano		

ASISTENTES			
No.	NOMBRE	CARGO	REPRESENTA A
1	Fidel Cornejo Serrano	Res Contratista	Fidel Cornejo S.
2	Dennis Rodriguez	Res. SISO CONTRATISTA	Fidel Cornejo S
3	Alejandro Zamudio	Res Interventor	Gordillo y Asociados SAS
4	Edgar Niño M	Res SISO Interventoria	Gordillo y Asociados SAS
5			
6			

DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN:

Si es urbano: Dirección exacta y barrio.

Si es rural: vereda y breve descripción para llegar.

CROQUIS DETALLADO DEL LOTE (se debe identificar linderos respecto a lo expuesto en la escritura, identificar accesos y vías circundantes, accidentes topográficos y estructuras existentes)

Vista planta del Lote - Perfil

- Se hace recorrido por colegio María Cano, Trabajadores sin EPP. por lo que se dejan observaciones en Bitácora donde se solicita presentar llamados de atención por escrito de los trabajadores que no cumplan las reglas, de igual forma trabajadores sin registro de protocolos Bioseguridad por lo cual es requerido por interventoría Gestión Documental y señalización en bajas condiciones se revisa Permisos de trabajo en alturas y certificaciones vigentes de personal que ingresa al inmovilización de obra.

- Colegio Alexander Fleming se hace recorrido trabajadores hacen uso EPP, se cumple con los protocolos de Bioseguridad Señalización y cerramiento de áreas de acuerdo a lo solicitado por interventoría se evidencia gran cantidad de RCD a lo que refiere profesional ambiental que el día de mañana día de Nov se hace retiro de escombros se solicita tramite certificación de escombreras la cual ya esta en tramite para cargue de aplicativo.

GORDILLO & ASOCIADOS SAS Consultoría e Interventoría de Obras Civiles	**FORMATO ACTA DE REUNIÓN E INFORME DE VISITA. (PROYECTOS DE OBRA)**	**Código: GC-SST-F19** **Versión: 1** **Vigente Desde: 17/08/2020**

DATOS DEL PREDIO				
DESCRIPCIÓN		**SI**	**NO**	**OBSERVACIONES**
¿Ya inicio el proceso de contratación de estudios y diseño?:			✓	
Se observa algún limitante frente a la tenencia del predio:			✓	
Implantación dentro del predio:			N/A	
Limitante física y/o jurídica:			N/A	
Accesibilidad directa vía publica		✓		
Requiere adecuación del predio (demoliciones-movimiento de tierras-estabilización de taludes -etc.)		✓		
Se observa algún tipo de talud aledaño			✓	
Se observa algún cuerpo hídrico cerca del lote (ríos, quebradas, etc)			✓	
Se observa torres de alta tensión u otra estructura de riesgo para la obra			✓	
Acceso a servicios públicos:	Agua	✓		
	Alcantarillado	✓		
	Energía	✓		
	Otros	✓		

Documentos entregados en la visita (En caso de recibir documentación en la visita)

1.
2.
3.
4.

DESARROLLO DE LA VISITA

(Incluya una breve descripción de las actividades realizadas durante la visita)

- Se hace visita colegio Julio Garavito, no hay actividades se evidencia material de apoyo se solicita retirar, no se realizan otras actividades de obra.

COMPROMISOS		
RESPONSABLE	**ACCIONES**	**FECHA LIMITE CUMPLIMIENTO**
Contratista SST	Reporte llamados atención del personal que no cumple con uso EPP	
Contratista SST	Aplicaciones y certificaciones alturas del personal que ingrese a instalación de estructura metálica	

GORDILLO & ASOCIADOS SAS Consultoría e Interventoría de Obras Civiles	FORMATO ACTA DE REUNIÓN E INFORME DE VISITA. (PROYECTOS DE OBRA)	Código: GC-SST-F19
		Versión: 1
		Vigente Desde: 17/08/2020

REGISTRO FOTOGRÁFICO (Ver anexo 1- parte integral de esta acta)

FIRMA DE ASISTENTES	
Por parte de: contratista. **Nombre y firma:** Fidel Cortés G. Cargo: Residente Obra	*Por parte de:* Contratista. **Nombre y firma:** Dennis Rodriguez Cargo: Ingeniero Residente
Por parte de: Gordillo y Asociados S.A.S **Nombre y firma:** Paola Niño M. Cargo: Prof. Hca Interventor	*Por parte de:* **Nombre y firma:** Cargo:
Por parte de: **Nombre y firma:** Cargo:	*Por parte de:* **Nombre y firma:** Cargo:

Bajo la gravedad del juramento, se certifica que los documentos en medio físico y magnético anexos son auténticos y la información es veraz y asume todas las responsabilidades de índole fiscal, penal y disciplinaria, en el evento de demostrarse que la información o parte de ella o de los estudios, no corresponden a la realidad.

REGISTRO FOTOGRÁFICO Anexo 1.

Mínimo 6 fotos (Fotos de: existencias de servicios públicos cercanos al predio, vistas desde donde se pueda apreciar la totalidad del lote y las que considere relevantes)

ESPEJILLO & ASOCIADOS SAS Consultoría y Construcción de Obras Civiles NIT 900.991.578-1	**VERIFICACION CUMPLIMIENTO SST DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS**	Código:	FT-SST-48
		Versión:	0
		Aprobación:	17/03/2020
		Paginas:	1 de 1

Fecha Verificación:	05 Nov. 2020		
Nombre del Contratista:	Fidel Conedor Serrano	**NIT/CC.**	
Actividad a Realizar:	Mto SCD		
Nombre del Verificador:	Edgar Niño Interventoria	**Cargo:**	Prof HSEQ Int.

1. Cuando sean seleccionados y con los demás documentos exigidos por la organización, el contratista debe cumplir con los siguientes requerimientos:

Item	Requerimiento	Cumple			Observaciones
		SI	NO	N/A	
1	Entrega certificado de afiliación vigente a salud y pensiones.	✓			
2	Entrega carta o certificado de afiliación a la ARL, con la clasificación del riesgo pertinente.	✓			Presenta Parcialmente Pendiente a interventoria
3	Entrega de la identificación de peligros y evaluación de riesgos según la actividad a desarrollar.	✓			
4	Compromiso sobre el deber de informar, acerca de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato.	✓			
5	Certificación firmada por el Representante Legal de empresa de que cuentan o estan implementando el SG-SST según el Decreto 1072 de 2015; Libro 2; Parte 2; Titulo 4; Capitulo 6; Articulo 2.2.4.6.1.	✓			

2. Durante la ejecución de las actividades, el contratista debe cumplir los siguientes requerimientos:

Item	Requerimiento	Cumple			Observaciones
		SI	NO	N/A	
1	Entregar Copia de los Pagos a EPS, AFP y ARL.	✓			
2	Verificar que Portan el carné de EPS, ARL y Cédula de Ciudadania.	✓			
3	Verificar que usan la dotación y EPP acordes a la actividad y factores de riesgo presentes. (*Suministrada directamente por la empresa contratista*)	✓			
4	Los EPP utilizados cumplen con las especificaciones técnicas exigidas por la legislación Colombiana.	✓			
5	Verificar que tengan un plan de emergencia para reaccionar en caso de accidente de trabajo.	✓			
6	Verificar el cumplimiento de la normatividad en SST por parte de los trabajadores del subcontratista.	✓			

Firma Verificador	Aprobación Cumplimiento			Condición
	SI	NO	Condicional	
Edgar Niño				

GORDILLO & ASOCIADOS SAS
Consultoría y Construcción de Obras Civiles
NIT 900.581.578-1

SISTEMA GESTION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SEGUIMIENTO A CONTRATISTAS

La educación es de todos — Mineducación

CÓDIGO: MGI-01-07-10	CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	FECHA: 2020/08	VERSIÓN 1

TIPO DE CONTRATO:	Mtas
NUMERO DE CONTRATO:	PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 18 - Oct Y EL 17 Nov.
CONTRATISTA:	Fidel Cored Serna
INTERVENTORIA:	Gordillo y Asociados S.A.S

DESCRIPCIÓN	ESTADO		OBSERVACIONES
	CUMPLE	NO CUMPLE	
MAQUINARIA - EQUIPO			
- Estado del equipo	✓		
- Regularidad del mantenimiento	✓		
- Vibraciones /Ruidos	✓		
- Protecciones / Guardas / Frenos	✓		
- Idoneidad operarios	✓		
DOTACIÓN CAMPAMENTO			
- Dotación completa		✓	Algunos no cumplen con Dotación como casco especializado
- Buen estado	✓		
- Fácil acceso y operación	✓		
- Uso según zona de trabajo	✓		
DOTACIÓN DEL PERSONAL			
- Dotación completa	✓		Hacen uso de los mismos
- Buen estado	✓		
- Uso según zona de trabajo	✓		
SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, ILUMINACIÓN			
- Uso permanente	✓		Se Mejora señalización de Peligros
- Uso según zona de trabajo	✓		
VIGILANCIA			
- Personal suficiente	✓		Prestado por Entidad SER
- Diurna			
- Nocturna			
EMERGENCIAS			
- Convenio centro de asistencia	✓		Se solicita presentar previamente al ingreso a intervención para ser aprobado
- Afiliación del Personal al Sistema	✓		
de Seguridad Social y ARL	✓		

Firma:
Nombre: Edgar Niño M
INTERVENTOR

Firma:
Nombre: Ramiro Rodriguez
CONTRATISTA

GOMEZ J.D & ASOCIADOS SAS Consultoría y Construcción de Obras Civiles NIT 900.581.579-1	**INSPECCION GENERAL**	Codigo	FT-SST-22
		Versión	0
		Aprobación	17/03/2020
		Paginas	1 de 1

Inspección realizada por: Edgo Nito M Interv Fecha: 05-NOV-2020

Marque con un ✓ según corresponda - Siempre seleccione una de las opciones

ASPECTOS Y CONDICIONES GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
Están las políticas de la compañía en un lugar visible	✓		
Está publicado el reglamento interno de trabajo	✓		
Está publicado el reglamento de higiene y seguridad	✓		
Se tiene publicado el plano de evacuación y rutas seguras de evacuación	✓		
Se cuenta con guia telefónica para los casos de emergencia		✓	Se cuentan los del Colegio
Adecuada distribución de las áreas de trabajo	✓		
El Estado de los pisos es bueno	✓		
El Estado de paredes y techos es bueno	✓		
Se cuenta con ventilación adecuada	✓		
Se cuenta con Iluminación adecuada en las áreas de trabajo	✓		
En general en las instalaciones se observa orden y aseo	✓		Mejor ordenes
Se cuenta con sitio para archivo de documentos	✓		
Se tiene adecuada señalización y avisos	✓		Sedde Mejor
Se cuenta con luz de emergencia y/o alarma de evacuación	✓		
Se tiene el sistema eléctrico con conexiones a tierra	✓		
Todos los tomacorrientes están demarcados	✓		
El tablero de control y tacos eléctricos están debidamente rotulados	✓		
Hay extintores y están señalizados	✓		
Los extintores son los adecuados para el tipo de riesgo	✓		
los extintores se revisan periódicamente y se documenta	✓		
Las vías de ingreso / salida están despejadas	✓		
Los servicios sanitarios están en buenas condiciones	✓		
Existen tratamiento y disposición de basuras	✓		
Existe tratamiento y disposición de residuos, aguas residuales			
Las condiciones de higiene y limpieza de las áreas están controladas			
Existe Presencia de malos olores			
Aspectos Adicionales:			

Observaciones Generales: Mejor condiciones SST y Protocolos de Bioseguridad

Aspectos por Mejorar:

INTERVENTORES ANDINOS S.A.S Consultoría e Interventoría de Obras Civiles	CONSORCIO INTERVENTORES ANDINOS S.A.S Plan de trabajo anual	Código: PC-HSC-MS- 043 Versión: 01 05/08/2020

OBJETIVO

Documentar, Implementar y mantener las actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y en los estandares mínimos del SG-SST con el fin de garantizar la disminución de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales en la ejecución del contrato de mantenimientos del Grupo 18 FFIE.

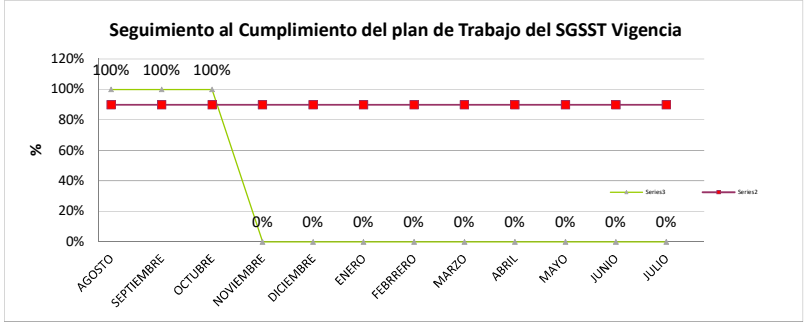
META	INDICADOR
Cumplir con el 90% de las actividades programadas en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la vigencia.	(Nº de Actividades Ejecutadas / Nº de Actividades Programadas) x 100

Ciclo	OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDAD	CRONOGRAMA VIGENCIA																								Responsable (s)	RECURSOS	
				AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE			Administrativos	Financieros
				P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E			
PLANEAR	Establecer y divulgar la Política de SST y demás políticas de la empresa a los actores vinculados	Revision de la politica	Publicar firmada la Política de SST y Politica de alcohol y drogas	1	1																			1				Encargado del SG-SST y Representante legal	x	
	Señalizar y demarcar áreas de obra y de oficina	Señalizar y demarcar en un 100% las áreas en la obra de construcción y en la oficina	Compra de elementos de señalización y demarcación de areas y realización de la misma	1	1	1	1			1						1						1						Encargado del SG-SST		x
	Realizar Plan Anual de Trabajo firmado por empleador y encargado del SST	Definir Plan Anual de Trabajo	Revision Plan Anual de Trabajo y porcentaje de ejecución	1	1	1	1			1																				
	Proveer los elementos necesarios para ejecutar el plan de emergencia	Revision de los elementos requeridos por el plan de emergencia	Realizar plan de emergencias			1	1																					Encargado del SG-SST y Representante legal		x
			Suministro de elementos para ejecucion del plan de emergencias.					1	1																					x
	Identificacion de peligros, evaluacion y valoracion de los mismos para establecer medidadas de control	Control de todos los peligros identificados en la obra con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	Realizar Matriz de identificación, valoracion y control de los riesgos identificados en las areas de la obra.			1	1					1														1		Encargado del SG-SST	x	
	Revision de la matriz de requisitos legales	Identificar el 100% de los requisitos legales aplicables a la empresa	Realizar Matriz legal			1	1	1	1																			Encargado del SG-SST	x	
	Brindar espacios para las reuniones mensuales del COPASST	Proporcionar el espacio para las reauniones del COPASST	Coformacion del COPASST con la documentacion requerida			1	1	1	1	1		1		1		1		1		1		1		1		1		Encargado del SG-SST	x	
	Instruir al COPASST en aspectos básicos del SG-SST	Instruir al 100% de los integrantes del COPASST en aspectos básicos del SG-SST	Realizar la capacitación sobre COPASST			1	1																					Encargado del SG-SST y ARL	x	
			Soicitar a los miembros del COPASST el certificado de aprobación del curso virtual de cincuenta (50) horas en Seguridad y Salud en el Trabajo.					1	1	1																		Encargado del SG-SST	x	
	Conformacion del comite de	Proporcionar el espacio por lo menos una vez cada tres meses	Conformacion de comite y capacitacion del mismo			1	1																					Miembros del Comité de Convivencia Laboral	x	

| | | |

Total Actividades	6	6	12	12	11	11	8	0	5	0	5	0	8	0	5	0	4	0	5	0	4	0	11	0
% COBERTURA DEL PROGRAMA																								

1. CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA	AGOSTO		TIEMBRE		OCTUBRE		OVIEMBR		ICIEMBR		ENERO		EBRRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		**JMPLIMIENTO ANUAL**	
Actividades Programadas en el Mes	6	6	12	12	11	11	8	0	5	0	5	0	8	0	5	0	4	0	5	0	4	0	11	0	**84**	**29**
% Ejecucion Mensual del Programa POE	100%		100%		100%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%		0%			
% Cumplimiento Meta en el Mes	**90%**		**90%**		**90%**		**90%**		**90%**		**90%**		**90%**		**90%**		**90%**		**90%**		**90%**		**90%**		Programado	Ejecutado



INTERVENTORES ANDINOS S.A.S Consultoría e Interventoría de Obras Civiles	**ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL VIGIA EN SST**	Código:	**FT-SST-14**
		Versión:	0
		Aprobación:	17-03-2020
		Páginas:	1 de 1

Nombre de la Empresa: **GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S**

NIT: **901.385.871-9**

OSCAR GREGORIO GORDILLO GUERRERO actuando como Gerente y en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1072 del 2015, la Resolución 2013 de 1986 *"por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo"* se designa como Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo en calidad de principal a: LORENA OVIEDO MUÑOZ. Así mismo WILLIAN LOPEZ AROCA, se designa como vigía suplente.

En virtud a lo anterior, los referidos actuarán como vigía principal y vigía suplente por el término de 2 años de conformidad con el Decreto 1295 de 1994, periodo durante el cual el empleador se obliga a brindar 4 horas semanales dentro de la jornada normal para que estos realicen sus respectivas funciones.

La presente se firma el 13 del mes de Octubre del año 2020.

OSCAR GREGORIO GORDILLO GUERRERO
CC. 19.287.455 Bta

Aceptación del Nombramiento.

Vigía principal

Dayanne Lorena Oviedo M.
Cargo: ADMINISTRATIVO
CC: 1.019.135.389 de Bogotá.

Vigía suplente

Willem Lopez.
Cargo: ADMINISTRATIVO
CC: 79522618

GORDILLO & ASOCIADOS SAS Consultoría y Construcción de Obras Civiles. NIT.900.581.578-1	ACTA DE CONSTITUCION COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código:	FT-SST-66
		Versión:	1
		Aprobación:	27-07-2020
		Pàginas:	1 de 2

Fecha:	10 Septiembre 2020	Acta No.:	03

ACTA DE CONSTITUCIÓN
COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

En Gordillo y Asociados, a los 10 días del mes Septiembre de 2020. se reunió el Gerente y los trabajadores elegidos por votación, para conformar el **COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL**, dando cumplimiento a la Resolución 652/2012. El periodo de los miembros del Comité es de dos (2) años y el empleador proporcionara el tiempo para sesionar dentro de la jornada normal de trabajo de cada uno de sus miembros.
El Gerente de la empresa nombró a las siguientes personas:

Principales		Suplentes	
Nombre	**Cédula**	**Nombre**	**Cédula**
Adriana Gordillo	52.800.424.		

Y por parte de los trabajadores, mediante votación, nombraron como sus representantes:

Principales		Suplentes	
Nombre	**Cédula**	**Nombre**	**Cédula**
Ricardo Mosquera Barrero	80.073.262	Laura Gordillo Machado	1.020.760.496

El Comité por mutuo acuerdo entre sus miembros nombró como Presidente al Señor(a) Ricardo Mosquera Barrero y como Secretario al Señor(a) Adriana Gordillo Machado

No siendo otro el objeto de la reunión se da por terminada.

Firman:

Presidente

Secretario

Firma Representante Legal
OSCAR GORDILLO GUERRERO

Fecha:	10 Septiembre 2020	Acta No.:	02

ACTA DE APERTURA, ESCRUTINIO Y CIERRE DE ELECCIONES DE LOS CANDIDATOS DE LOS TRABAJADORES PARA EL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

En la ciudad de Bogotá Siendo las 09:00 a.m. del 10 de Septiembre de 2020 se dio apertura al proceso de votación para la elección de los candidatos al **COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL**, de acuerdo a lo establecido en el Resolución 652 del 30 de Abril de 2012 del Ministerio de Trabajo, con vigencia para el Periodo comprendido entre el 10 de Septiembre de 2020 al 09 de Septiembre de 2022

En calidad de Jurados de Votación se nombró de manera paritaria a los señores:

Nombre	Cédula de Ciudadanía
Edgar Nino M.	1.096 211 578
Lorena Oviedo Muñoz	1.019.135.389

Siendo las 05:00 . del 10 de Septiembre de 2020, se dio por finalizado el proceso de votación para la elección de los candidatos al **COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL** para el periodo comprendido entre el 10 de Septiembre de 2020 al 09 de Septiembre de 2022

Una vez revisados cada uno de los votos se llevó a cabo el escrutinio y conteo obteniendo los siguientes resultados:

Candidato:	Número de Votos:
Ricardo Masilla Barrero	7
Laura Gordillo Machado	4
Andrea Prada	2
Total Votos:	

Con el anterior resultado queda el comité conformado en representación de los trabajadores por las siguientes personas:

Nombres y Apellidos	Cédula Ciudadanía	Cargo	Principal	Suplente
Ricardo Masilla Barrero	80.073.262	Ing. Residente	X	
Laura Gordillo Machado	1020.760.496	Ing. C Interventoría		X

GORDILLO & ASOCIADOS SAS Consultoría y Construcción de Obras Civiles. NIT 900.581.578-1	**ACTA ELECCIONES COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL**	Código:	**FT-SST-65**
		Versión:	1
		Aprobación:	27-07-2020
		Páginas:	2 de 2

Siendo las 05:30 pm se da por terminada la reunión para votación y escrutinio del **COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL.**

Damos constancia:

Firman,

C.C 1.096.211.578
Jurado de Votación

C.C 1.019.135.389
Jurado de Votación

Firma Representante Legal
OSCAR GORDILLO GUERRERO

Se anexa el listado de personal presente en las votaciones.

GORDILLO & ASOCIADOS SAS Consultoría y Construcción de Obras Civiles NIT.900.581.578-1	ACTA CONVOCATORIA ELECCIONES COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL	Código:	FT-SST-64
		Versión:	1
		Aprobación:	27-07-2020
		Páginas:	1 de 1

Fecha:	09 - Septiembre	Acta No.:	01.

ACTA DE CONVOCATORIA
PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

El Gerente, posterior a la divulgación de la Resolución 652 del 30 de abril de 2012, convoca a los trabajadores a una reunión para elegir sus representantes al **COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL**, cuyo número es de 2 principal (es) y 2 suplente (s) según lo establecido en la Resolución.

La elección se realizará en las instalaciones de la empresa, el día 09 de Sept. 2020 a las 03:00. para lo cual la empresa facilitará los medios necesarios.

Firma Representante Legal
OSCAR GORDILLO GUERRERO

COMUNICACIÓN PARA LA CONVOCATORIA DE LA ELECCIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA Y EL COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA

El día (19/10/2020) a partir de las (07:00 A.M) hasta (05:00 PM) se llevará a cabo la inscripción voluntaria para elegir los Brigadistas de Emergencia de **GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S.**

Lo invitamos a acercarse al puesto de inscripción que se encontrará ubicado en la oficina administrativa con el Profesional Siso.

Perfil de los aspirantes

- Ser voluntarios
- Representar áreas y turnos.
- Tener permanencia dentro de la empresa
- Estar en adecuado estado fisico y mental.
- Conocer la empresa y sus procesos
- Disciplina, responsabilidad y compromiso con la empresa.
- Personas dinámicas, serenas y fuertes
- Poseer liderazgo que permita la participación y creatividad de otros integrantes.
- Buena conducta como trabajador
- Buenas relaciones personales
- Disposición para trabajar en equipo
- Disposición y voluntad para trabajar en este tipo de actividad.
- Disposición para jornadas de formación y entrenamiento

Contamos con su activa participación.

Bogotá, 16 de Octubre de 2020.

OSCAR GREGORIO GORDILLO GUERRERO
REPRESENTANTE LEGAL

ACTA DE CIERRE DE LAS INSCRIPCIONES PARA LA CONFORMACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA Y EL COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA

RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA: **GORDILLO Y ASOCIADOS S.A.S**
Nit: **900.581.578-1**
VIGENCIA DEL COMITÉ: **1 AÑO A PARTIR DE LA FECHA**

Del día 17 del mes OCTUBRE del año 2020
Al día 17 del mes OCTUBRE del año 2021

Siendo las 05:00 PM del día 16 del mes OCTUBRE de 2020, se dio por finalizado el proceso de inscripción para la conformación de la Brigada de Emergencias y el Comité Operativo de Emergencias para **GORDILLO Y ASOCIADOS S.A.S**.

Los resultados son los siguientes:

Ver listado anexo.

EDGAR NIÑO MERLO
Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo

ACTA DE CONFORMACIÓN DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA Y COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA

Hoy **16** de **OCTUBRE** de dos mil veinte (2020) en las instalaciones de **GORDILLO Y ASOCIADOS S.A.S** se hizo la invitación a los voluntarios inscritos para la elección y conformación de:

Comité Operativo de emergencias:

Director comité. Osc Gregorio Gordillo Guerrero

Brigadas de Emergencia, así:

- Jefe de Brigada
- Brigadista de la Unidad de prevención y control de incendios
- Brigadista de la Unidad de primeros auxilios
- Brigadista de la Unidad de evacuación
- Brigadista de Inspección de Instalaciones e infraestructura.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Funciones, responsabilidades y niveles de autoridad de los integrantes
2. Elección de los cargos (por votación entre los participantes, postulación voluntaria o propuesta entre los participantes)
3. Aceptación de los cargos
4. Actividades posteriores a realizar
    a. Diligenciamiento de Hoja de Vida
    b. Relación de Conocimientos y Experiencia
    c. Valoración Médica

5. Cierre de la reunión

Previa socialización de las funciones, responsabilidades, niveles de autoridad, elección y aceptación de los cargos dentro del total de los trabajadores de la Empresa inscritos, se convocó a la reunión para elección del COE y la Brigada de Emergencias, resultando elegidos, las siguientes personas:

Comité Operativo de Emergencias

Director COE	Suplente
Osc Gordillo	
Director de Comunicaciones	**Suplente**
Lorena Oviedo	

Brigada de Emergencias

Jefe de Brigada	Suplente
Edgar Niño	
Coordinador Prevención y Control de Incendios	**Suplente**
Willian Lopez A	
Coordinador Primeros Auxilios	**Suplente**
Laura Gordillo	
Coordinador Evacuación	**Suplente**
Adriana Gordillo	
Coordinador Seguridad Física	**Suplente**
Willian Lopez A	
Firma de Brigadistas	
Laura Gordillo M.	Laura Gordillo M.
Willian Lopez A	
Adriana Gordillo	
Oscar Gordillo	
Lorena Ovalle M.	

EDGAR NIÑO MERLO
PROFESIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

GORDILLO & ASOCIADOS SAS Consultoría e Interventoría de Obras Civiles	PLAN DE EMERGENCIAS	GORDILLO & ASOCIADOS S.A.S Fecha: 18/07/2020 Versión: 0

REGISTRO DEL PERSONAL VOLUNTARIO PARA CONFORMAR LA BRIGADA DE EMERGENCIA Y EL COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA

Razón social de la Empresa: Gordillo & Asociados S.A.S
Nit. _____
Fecha _____

No	Apellidos y Nombres	Cédula/o Código	Sección	Cargo
1	Laura P. Gordillo M.	1082366496	Operativa	Residente Inter.
2	Zamudio Alejandro	1019038382	Operativa	Residente 2
3	ADRIANA GORDILLO	52.800.927	ADMINISTRATIVA	Coord ADM.
4	Lorena Oviedo Munoz	1.019.135.389	Administrativo	Aux. Admin.
5	William Lopez	79522618	Administrativo	Aux Admon.
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Firma Responsable _____
Edgar Niño.

GODILLO & ABOGADOS SAS Consultoría y Construcción de Obras Civiles NIT 900.591.378-1	**CONFORMACION DE BRIGADAS**	Codigo	FT-SST-43
		Version	0
		Aprobacion	17/03/2020
		Pagina	1 de 1

FECHA	17 Oct - 2020	ACTA No.	
HORA DE INICIO	16 Oct 2020	HORA DE TERMINACION	07:00 am - 10:00 am

ASISTENTES	
Adriana Godillo	Willia Lopez
Laura Godillo	Alejandro Jamudio
Loriana Oviedo	Jeffrey Rivera

Por medio de la cual, se establecen los siguientes como los integrantes de la Brigada de Emergencias, declarando que conocen las responsabilidades que ello implica y se comprometen a colaborar con la prevención y atención de emergencias surgidas durante la realización de las actividades de la empresa.

CARGO BRIGADA	NOMBRE	FIRMA
Jefe de Brigada	Edgar Niño M.	
Brigadista de Evacuación	Adriana Godillo M	
Brigadista Contra Incendios	Willia Lopez A.	
Brigadista de Primeros Auxilios	Laura Godillo M	

OBSERVACIONES

Se conforman brigadas de emergencia con personal operativo y administrativo, se dan funciones a todos los asistentes y se relaciona que por el numero de trabajadores todos tendremos funciones de aplicación en las diferentes brigadas. Se socializan temas de primeros auxilios, uso de extintores, medidas de evacuación y otras actividades del plan de emergencias.

GORDILLO & ASOCIADOS SAS Consultoría e Interventoría de Obras Civiles	**EVALUACIÓN DE SIMULACRO DE EMERGENCIAS**	**CÓDIGO:**	PC-HSC-MS- 055
		VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACION :	28/09/2020
		PAGINA:	3 DE 3

TIPOS DE AMENAZA Y/O EMERGENCIA: *Marque el tipo de amenaza o emergencia que fue utilizado en el*

Sismo ☒ **Inundación** ☐ **Incendio** ☐ **Amenaza de Bomba** ☐ **Asonada** ☐ **tendado y/o Terrorismo** ☐

LUGAR O DEPENDENCIA DONDE OCURRE LA EMERGENCIA:	OFICINA, CASA, FRENTES DE OBRA
RESPONSABLE DEL SIMULACRO: EDGAR NIÑO M.	**CARGO:** PROFESIONAL SST
RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN: EDGAR NIÑO M.	**CARGO:** PROFESIONAL SST
HORA INICIO: 09:02 A.M	**HORA FINALIZACION:** 09:20 A.M

1. EVACUACIÓN GENERAL

*Marque con una **X** la calificación de los siguientes ITEMS según corresponda*

ITEMS	NO	PARCIAL	SI
1. Se dio la voz de alarma oportunamente?			X
2. Todos los funcionarios acataron la señal de alarma?			X
3. Los Funcionarios siguieron las Rutas de Evacuación establecidas?	X		
4. El personal asumió con seriedad la Evacuación?			X
5. Las Rutas de Evacuación fueron suficientes y visibles para el personal?			X
6. Se identifico claramente los líderes de la Brigada de Evacuación?			X
7. La Brigada de Evacuación, desempeñó adecuadamente sus funciones?			X
8. La Evacuación se realión en completo orden, sin poner en riesgo la seguridad de las personas?			X
9. Al momento de evacuar el lugar, el personal tuvo en cuenta las normas de seguridad?			X
10. Considera que el tiempo de evacuación fue apropiado?			X
TOTAL	1	0	9
		93%	

2. PUNTO DE ENCUENTRO

*Marque con una **X** la calificación de los siguientes ITEMS según corresponda*

ITEMS	NO	PARCIAL	SI
1. La distribución del personal en el punto de encuentro fue apropiada?			X
2. El personal asumió con seriedad la ubicación en el punto de encuentro?			X
3. Al desplazarse hacia el punto de encuentro el personal tuvo en cuenta medidas de protección?			X
4. En el punto de encuentro, el Jefe de la Brigada ejerció con claridad sus funciones?			X
5. En el punto de encuentro se corroboró el numero de personas que estaban en la entidad al momento de la emergencia y que fueron evacuadas?			X
6. El punto de encuentro esta ubicado en un lugar de fácil acceso?			X
TOTAL	0	0	6
		100%	

3. ESTABILIZACIÓN DEL HERIDO

*Marque con una **X** la calificación de los siguientes ITEMS según corresponda*

ITEMS	NO	PARCIAL	SI
1. La atención del lesionado fue oportunida y de forma adecuada?			X
2. Se hizo una clasificación de acuerdo a los tipos de lesión que se presentaron?			X
3. El personal asumió con seriedad la actividad?			X

4. La Brigada de Primeros Auxilios, desempeñó adecuadamente sus funciones?			X
5. Se contó con los elementos necesarios en el botiquin para la atención de primeros auxilios?			X
6. La ubicación del puesto de primeros auxilios fue adecuada?			X
7. El botiquín de primeros auxilios y la camilla estaban en un lugar visible y de fácil acceso?			X
8. Se remitió el lesionado a un centro médico de acuerdo a la gravedad de las lesiones?			X
TOTAL	0	0	8
		100%	

4. MANEJO DE EXTINTORES

*Marque con una **X** la calificación de los siguientes ITEMS según corresponda*

ITEMS	NO	PARCIAL	SI
1. Los extintores se econtraban ubicados en un lugar de fácil acceso?			X
2. Los Brigadistas hicieron una correcta manipulación del extintor de acuerdo al fuego detectado?	X		
3. Los Brigadistas extinguieron el fuego adecuadamente?	X		
4. Considera que el tiempo gastado para extinguir el fuego, fue apropiado?	X		
5. El numero de extintores dispuestos en cada lugar o dependencia es adecuado, en caso de una emergencia?			X
TOTAL	3	0	2
		55%	

CONTROL DE TIEMPOS

1.	Tiempo transcurrido desde el momento en que se origina el peligro hasta que alguien lo reconoce.	**2 SEGUNDOS**
2.	Tiempo transcurrido desde que el peligro se detecta hasta que se toma la decisión de activar el sistema de alarma y evacuar.	**2 SEGUNDOS**
3.	Definida como el tiempo transcurrido desde el momento en que se comunica la decisión de evacuar hasta que empieza a salir la primera persona.	**8 SEGUNDOS**
4.	Corresponde al tiempo transcurrido desde que sale la primera persona hasta que sale la última	**7 MINUTOS**
5.	Tiempo trascurrido desde que se da la orden de reingreso y que la ultima persona acceda a las instalaciones o area de trabajo	**1 MINUTO**
6.	Tiempo total simulacro	**20 MINUTOS**

OBSERVACIONES GENERALES

Durante el evento se presento buen compromiso y comportamiento por parte del personal de la empresa, durante el simulacro no se realizaron actividades con extintores por lo cual su calificacion se representa en la grafica como baja, aunque estos estan bien ubicados, señalizados y en buen estado de acuerdo a inspeccion realizada a los mismos. Como se observa en la grafica, mas alla de que las actividades realizadas durante el evento son de manera didactica, el personal posee conocimientos en la aplicacion de cada uno de los protocolos y funciones como brigadistas y se establece de que en caso de un evento el personal de obra a nivel operativo como administrativo se encuentra apto para dar manejo a un posible evento por sismo. El punto de encuentro actualmente se encuentra ubicado en el exterior de el edificio pero para el presente simulacro no se ralizó evacución por lo que los tiempo fueron ponderados y proyectados de acuerdo a condiciones generales del edificio y que es un tercer piso donde se evacua diariamente y en base a ello los resultados obtenidos.

ANÁLISIS GRÁFICO

GORDILLO & ASOCIADOS SAS Consultoría e Interventoría de Obras Civiles	EVALUACIÓN DE SIMULACRO DE EMERGENCIAS	CÓDIGO:	PC-HSC-MS- 055
		VERSIÓN:	1
		FECHA DE APROBACION :	28/09/2020
		PAGINA:	3 DE 3



EVACUACIÓN GENERAL	**93%**
PUNTO DE ENCUENTRO	**100%**
ESTABILIZACIÓN DEL HERIDO	**100%**
MANEJO DE EXTINTORES	**55%**

GORDILLO & ASOCIADOS SAS
Consultoria y Construcción de Obras Civiles
NIT. 900.581.578-1

Bogotá D.C., 20 de Noviembre de 2020

SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO
Ciudad

REF: DECLARACION JURAMENTADA DE APORTES PARAFISCALES

Nosotros OSCAR G. GORDILLO GUERRERO identificado con cedula de ciudadania No. 52.007.526 de Bogotá y YANET CARDENAS SAIDIZA contadora publica con TP. No. 49145-T, certificamos bajo la gravedad de juramento que la firma **GORDILLO y ASOCIADOS SAS** identificada con NIT. 900.581.578-1 en desarrollo del contrato No. CO1.PCCNTR.1240346, que tiene por objeto INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO EN COLEGIOS DISTRITALES DE LAS LOCALIDADES: MÁRTIRES, RAFAEL URIBE URIBE, BOSA Y PUENTE ARANDA DE BOGOTÁ D.C., que todo personal se encuentra afiliado a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes, y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al dia y se ha cumplido en forma correcta y oportuna durante los seis meses anteriores y hasta la fecha de expedición de la presente certificación, con los pagos de aportes al sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes parafiscales a las cajas de compensación familiar, instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, señaladas en el articulo 50 de la Ley 789 de 2002.

Cordialmente

OSCAR G. GORDILLO GUERRERO
C.C. 19.287.455 de Bogotá
Representante Legal

YANET CARDENAS SAIDIZA
52.007.526 de Bogotá
TP. 49145-T
Contador Público

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

EA909EDF94BDD8FB

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YANET CARDENAS SAIDIZA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 52007526 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 49145-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 52.007

CARDEÑO S

APELLIDOS

YANET





FECHA DE NACIMIENTO 23-MAR-1971

BOGOTA D.C.
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.60 O+ F
ESTATURA G.S. RH SEXO

31-MAY-1989 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

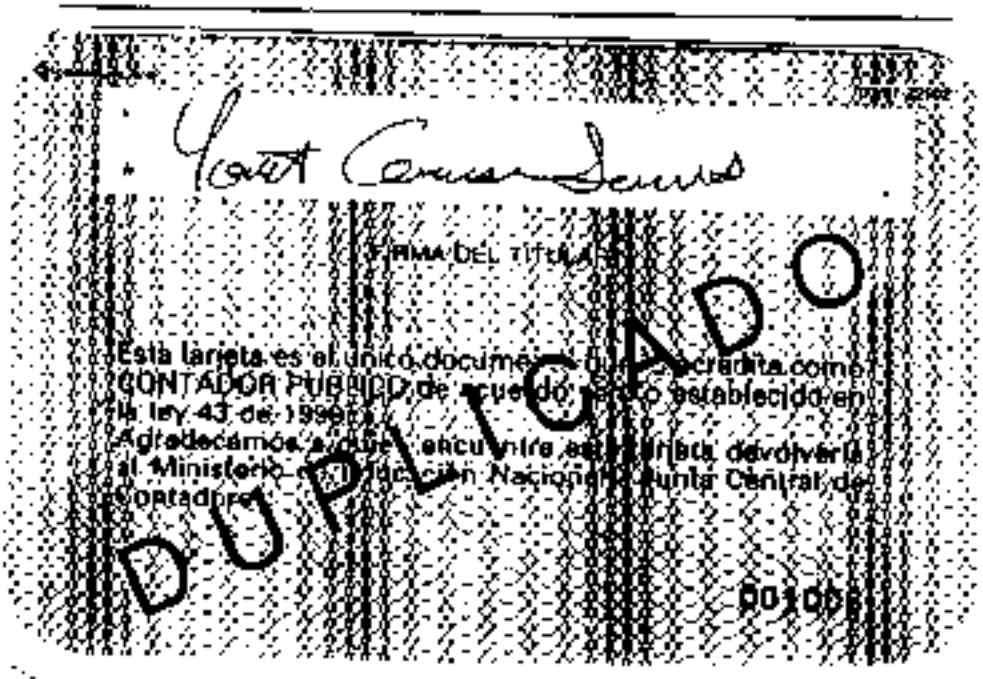
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

INDICE DERECHO



A-1500150-00120241-F-0052007526-20061106 0005324185A 1 1130020972


JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO


FIRMA DEL TITULAR
Esta tarjeta es el único documento que acredita como
CONTADOR PUBLICO de acuerdo a lo establecido en
la ley 43 de 1990
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla
al Ministerio de Educación Nacional Junta Central de
Contadores
DUPLICADO