INPLAYCO S.A.S.
INGENIEROS CONSTRUCTORES E INTERVENTORES

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

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA Nº 16
COLEGIO TECHO I





25 DE MAYO DE 2020 AL 24 DE JUNIO DE 2020
PERIODO IMPLEMENTACION PAPSO

INDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL
2. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO
3. GESTIÓN AMBIENTAL
4. GESTION FORESTAL
5. GESTIÓN SOCIAL
6. GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
7. EVALUACIÓN Y AVANCE DEL PROYECTO
8. DESEMPEÑO DEL CONSTRUCTOR
9. ASPECTOS CRÍTICOS DEL PROYECTO
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
11. ANEXOS

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA Nº 16

1. INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº CO1.PCCNTR.217439 DE 2017

OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA Y CERRAMIENTO DEL COLEGIO TECHO I, UBICADO EN LA LOCALIDAD 8ª KENNEDY DEL DISTRITO CAPITAL, IDENTIFICADO CON EL CPF 0887L, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.
CONTRATISTA:	INPLAYCO SAS
NIT:	860.524.168-8

CONTRATO DE OBRA Nº CO1.PCCNTR.235224 de 2017

OBJETO:	EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA Y CERRAMIENTO DEL COLEGIO TECHO I, UBICADO EN LA LOCALIDAD 8ª KENNEDY DEL DISTRITO CAPITAL, IDENTIFICADO CON EL CPF 0887L, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
CONTRATISTA:	CONSORCIO LB CONSTRUCCIONES
NIT:	901.127.452-0

PERIODO 25 DE MAYO DE 2020 A 24 DE JUNIO DE 2020

2. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERÍODO

POR CAPITULOS DEL PRESUPUESTO

2. CIMENTACIONES

2.1.12 Trasiego y retiro de material sobrante de excavación a botadero certificado. Proveniente de las actividades de excavación manual de desagües, cajas de inspección y limpieza del área del teatrino.

2.3. Losa de cimentación.

2.3.4 Actividad ejecutada en el periodo: se completa en el área de la superestructura y se acuerda prolongarlas en el sector de las zonas exteriores.

2.3.6 Juntas de aislamiento perimetral a elementos fijos, e= 1cm, en poli estireno expandido o material similar compresible. Se ha realizado perimetralmente y en las columnas.

3. ESTRUCTURAS

3.1 Muros de contención.
3.1.5 Filtro drenaje, s=0.40x0.80, en gravilla de 1/2" y geotextil no tejido, con tubería PVC corrugada de 4" perforada, según detalle estructural. Actividad completada en el fondo del teatrino.

3.2 Estructura portante en concreto

3.2.1 Pantalla estructural tipo 1 a 6, en concreto 4.000 psi reforzado, inc. suministro, armado y colocación de acero estructural de 60.000 psi 147kg/m3, fundida con formaleta metálica y cara de contacto en madera contrachapada para acabado a la vista.
En el periodo se terminó la ejecución de esta actividad.

3.2.2 Terminado de muro en concreto a la vista, inc. resane de imperfecciones, limpieza con ácido muriático diluido al 10% en agua, lavado general. Actividad iniciada en el sótano.

3.2.3 Columna tipo 1 - 11, en concreto 4.000 psi reforzado, inc. suministro, armado y colocación de acero estructural de 60.000 psi, fundida con formaleta metálica, caras de contacto con madera contrachapada, con acabado liso y bordes achaflanados, según detalle estructural 120kg/m3.
En el periodo se terminó la ejecución de esta actividad.

3.2.4 Terminado de columnas en concreto a la vista, inc. resane de imperfecciones, limpieza con ácido muriático diluido al 10% en agua, lavado general. Actividad iniciada en el sótano.

3.2.5 Losa de entrepiso aligerada, e=0.50m, en concreto 3.000 psi reforzado, conformada por placa superior de e=0.05m, e inferior de e=0.03m, reforzadas con malla electro soldada

ø4.5mm - c/0.15m y ø4mm - c/0.20m respectivamente, vigas y viguetas de sección variable, reforzadas en acero 60.000 psi 15kg/m2 y aligerada con casetón ecológico no recuperable de h= 0.42m; fundida sobre formaleta metálica y caras de contacto con madera contrachapada para acabado liso a la vista y bordes achaflanados, según detalles. Inc. Suministro, armado y colocación de aceros y mallas, y suministro, trasiego y manejo de casetón a todo costo.
En el periodo se terminó la ejecución de esta actividad.

3,3 Otras estructuras en concreto
3.3.6 Escalera de emergencia, en concreto 3.000 psi reforzado, geometría y dimensiones según detalles, inc. suministro, armado y colocación de acero estructural de 60.000 psi, 125kg/m3, fundida con formaleta metálica y caras de contacto con madera contrachapada para acabado a la vista y terminado de escalones redondeados y texturizados.
En el periodo se han fundido primer y segundo tramo de escalera norte y sur.

3.3.12 Rampa vehicular de e=0.15, en losa maciza de concreto 3.000 psi reforzada con malla electrosoldada ø6mm - c/0.15m 10kg/m2, y fundida en sitio con formaleta metálica, inc. suministro, armado y colocación de acero estructural de 60.000 psi según detalle estructural, con acabado estriado sobre fundición en espina de pescado Actividad que no se ha podido ejecutar por estar la línea de ENEL y EAB por tal razón se debe replantear la rampa respecto a las condiciones encontradas en sitio.

4 MAMPOSTERIA

4,2 Elementos no estructurales

4.2.2 Vigas de confinamiento, 0.10x0.25m, en concreto 3.000 psi reforzado, incluye acero de refuerzo 2,88 kg/ml, según detalles estructurales
Actividad ejecutada en muros de sótano y segundo piso.

4.2.3 Columnetas de confinamiento, 0.25x0.10m, en concreto 3.000 psi reforzado, incluye acero de refuerzo, 2,88 kg/ml inc. Anclajes en varilla de 1" con resina epódica y cubos Actividad ejecutada en muros de sótano y segundo piso dilatación en poli estireno expandido de 0.10x0.10x0.25m, según detalles estructurales.

18. REDES E INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Durante el desarrollo de la obra, se instalaron en las placas los ductos para redes de toma normal y regulada; se ha ejecutado ducteria hasta el tablero para la conexión de la provisional de obra e instalación de tubería en EMT, bajo placa para sistema de iluminación.

19. HIDROSANITARIOS

Se ejecuta red de desagües baterías de baños, pozo eyector teatrino, sifones en sótano, redes descolgadas bajo primera placa, cajas de inspección en sótano y en costado oriental y redes para descargas definitivas.

20 REDES DE INCENDIO

En el periodo se ha instalado la red en sótano.

23. ACTIVIDADES NO PREVISTAS

NP-14 Muros en ladrillo prensado liviano de 6x12x24,5 con mortero de pega de 1:4 se presenta 3 pisos con trasiego horizontal y vertical grande debido a la restricción de espacio en la obra, esto incrementa armado de andamios y mano de obra cambio de materialidad para mayor celeridad en proceso constructivo, estabilidad y mantenimiento.
En el periodo se inicia ejecución en fachadas y baños de sala de profesores, nivel 0.80 m.
NP-18 Mampostería en bloque n°5 para pañetar incluye alambrón horizontal de acuerdo a detalles estructurales. Actividad ejecutada en sótano y segundo piso.
NP-20 Grouting concreto fluido. Actividad ejecutada en la mampostería a la vista.
NP-21 Anclajes hasta 1/2" l=10 cm. Actividad ejecutada para escaleras y columnetas.
NP-38 Mantenimiento de árboles (incluye plateo, poda, y aplicación de cicatrizante y fertilizante).h < 5 mts.
Esta actividad ya se terminó contractualmente (12 mantenimientos)
NP-39 Mantenimiento de árboles (incluye plateo, poda, y aplicación de cicatrizante y fertilizante).5<H<10mts.
Esta actividad ya se terminó contractualmente (12 mantenimientos)
2.2.4. (lista SED) Concreto ciclópeo concreto 60% 3000 psi.
Esta actividad se desarrolló adicionalmente en el teatrino para subir el nivel de acabado, como consecuencia del nivel freático alto.

VARIOS

- Son aprobados documento de prórroga y adición a los contratos de obra e interventoría, por parte de la SED.
- Se está realizando seguimiento a la verticalidad de los pilotes tangentes, el desplazamiento de la viga cabezal sobre el costado occidente y control de asentamientos de los edificios de Rincón de Techo 1 y 2; trabajo conjunto comisiones de topografía del contratista y de la interventoría. No se han presentado novedades al respecto.
- Chequeo niveles teatrino, se evidencia rebote en el proyecto de 4 mm.
- Mediante acta de reinicio a la suspensión No.2 con fecha 20 de Mayo de 2020 se dan por reiniciadas las actividades propias de los contratos de obra e interventoría.
- Durante este periodo se realizó toda la implementación de protocolos del PAPSO en cada actividad de ejecución en obra.

3 GESTIÓN AMBIENTAL

3.1 ACTIVIDADES AMBIENTALES

Durante el periodo del informe (25 de mayo al 24 de junio de 2020) el Consorcio LB Construcciones realizó actividades ambientales de mantenimiento del cerramiento de obra, manejo y disposición de residuos sólidos, clasificación y disposición final de RCD, mantenimiento de individuos arbóreos, protección de materiales pétreos y no pétreos, orden y aseo, mantenimiento y limpieza de sumideros, limpieza y mantenimiento de baños, entre otras.

3.2 GESTIÓN DOCUMENTAL

El Contratista presentó vía correo electrónico el informe mensual No. 16, al cual la Interventoría le realizó observaciones, se encuentra en ajustes por parte del Consorcio LB Construcciones. El Contratista debe realizar ajustes al informe de aprovechamiento de RCD correspondiente al mes de mayo de 2020.

3.3 MANEJO DE MATERIALES E INSUMOS

Durante el periodo del informe (25 de mayo al 24 de junio de 2020) llegaron los siguientes materiales a la obra: rajón, cemento, arena, B200, concreto, bloque No 4 y ladrillo Santafé liviano prensado.

El material pétreo y el hierro que se encuentran en la obra, está protegido con polietileno negro.



Durante el periodo del informe, no se presentaron derrames de mezclas de concreto o de sustancias químicas.

3.3 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES

El Consorcio LB Construcciones, para la recolección de residuos sólidos en el campamento, cuenta con dos (2) puntos ecológicos de tres (3) canecas así: una verde para residuos ordinarios, una azul para material plástico y una gris para papel, cartón y vidrio.





Teniendo en cuenta los colores por recipiente para clasificación establecidos, los residuos ordinarios no reciclables los recogen directamente los carros recolectores de la empresa de servicios públicos del sector y el reciclaje se le entrega a un reciclador de la zona y/o la empresa Control de Residuos Industriales SERVISOCIAL.

El Consorcio LB Construcciones cuenta con conteneros adicionales para la recolección de botellas y recipientes plásticos para su posterior reciclaje.





3.4 MANEJO DE RCD

Durante el periodo del informe (25 de mayo al 24 de junio de 2020), el Consorcio LB Construcciones tiene actualizado el cargue de los soportes de manejo de RCD en obra en el aplicativo web de la SDA hasta el mes de abril de 2020.

Se anexa información de RCD de mes de mayo de 2020, pendiente realizar ajustes por parte del Contratista para su revisión y aprobación por la Interventoría para reportar a la Secretaria Distrital de Ambiente. En el mes de mayo de 2020 se trasladaron RCD que fueron dispuestos en Maquinas Amarillas (excavación) y Tecnianza – Veolia.

El Consorcio LB Construcciones mantiene los acopios temporales para los residuos de construcción y demolición RCD.




El Contratista realiza control de todos los vehículos (volquetas) que trabajan en la obra y se verifica que todas cuenten con los documentos al día, en cuanto a pin ambiental, revisión tecno- mecánica y SOAT.

PLACA	PIN(SDA)	FECHA VENCIMIENTO SOAT	FECHA VENCIMIENTO RTM
SZU164	8934	13/07/2020	13-07-20

Tabla 1. Listado de volquetas

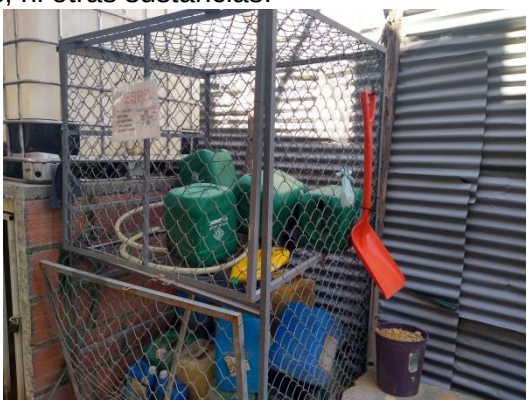
3.5 MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES

En el periodo del informe se generaron residuos especiales (sólidos contaminados con cemento).

3.6 MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

En el proyecto se cuenta con creolina, blanqueador, pintura, anticorrosivo, ACPM y gasolina. Se mantendrán las fichas de seguridad actualizadas de los productos químicos en el almacén.

El Consorcio LB Construcciones cuenta con sitio para almacenamiento temporal de sustancias químicas. Durante el periodo del informe (25 de mayo al 24 de junio de 2020) no se presentaron derrames de combustibles, ni otras sustancias.

MES -AÑO	CRIOLINA (GALON	BLANQUEADOR (GALON)	PINTURA (GALON	LIMPIADOR PVC (TUBOS)	SOLDADURA PVC (TUBOS)	SIKADUR (GALON)	SIKANCHOR FIT	ANTICORROSIVO (GALON)	ACPM (GALON)	GASOLINA (GALON)	ALCOHOL AL 70%	HIPOCLORITO
FEBRERO- 2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARZO -2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ABRIL-2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAYO-2019	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
JUNIO-2019	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
JULIO-2019	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	0	0
AGOSTO-2019	1	2	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0
SEPTIEMBRE-2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OCTUBRE -2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NOVIEMBRE-2019	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
DICIEMBRE -2019	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
ENERO-2020	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	0	0
FEBRERO- 2020	2	3	0	0	0	0	1	1	5	2	0	0
ABRIL -2020	2	3	0	0	0	0	1	1	5	2	0	0
MAYO -2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
TOTAL	**7**	**7**	**4**	**3**	**3**	**2**	**3**	**5**	**23**	**13**	**5**	**3**

Tabla 2 Ingreso de sustancias químicas

El Contratista cuenta con unidades sanitarias fijas, distribuidas para hombres y mujeres, las cuales se mantienen en buenas condiciones de higiene.





Como implementación del Protocolo de Bioseguridad, el Contratista instaló ocho (8) lavamanos distribuidos en diferentes áreas de la obra.




3.7 MANEJO EFICIENTE DEL AGUA

El Consorcio LB Construcciones realizó el inventario de los sumideros existentes en el área de influencia del proyecto, asimismo efectúo limpieza y protección a los mismos con poli malla azul.




El Consorcio LB Construcciones cuenta en obra con tanques para almacenamiento de agua.




El Contratista construyó un sistema en húmedo para corte de prefabricados, en la que se hace recirculación de agua y manejo de lodos.




El agua durante la construcción, se utiliza para mezclas de cemento, para humectación del terreno y minimizar la emisión de material particulado, consumo de los trabajadores, aseo general, y demás actividades constructivas que se requieren.

El suministro de agua para los diferentes usos se hace mediante provisional solicitado a la empresa E.A.A.B.

Las aguas residuales generadas en la obra están conectadas a la red de alcantarillado existente; considerando que corresponden a aguas residuales domesticas únicamente. Las aguas lluvias que se precipitan sobre la obra se dejan correr libremente hacia los sumideros del sistema de alcantarillado. Con el fin de garantizar la aplicación de medidas para proteger y evitar la contaminación y el taponamiento de los mismos, éstos serán protegidos con malla para evitar el ingreso de material particulado que pueda producir la colmatación de estos sistemas.




3.8 MANEJO Y CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

El Consorcio LB Construcciones mantiene el cerramiento perimetral en la obra con teja de zinc, malla verde y madera rolliza, al cual le hace revisión para verificar su estado.




El Contratista protege con plástico negro el material granular para evitar dispersión de material particulado.



Durante el periodo del informe (25 de mayo al 24 de junio de 2020), se contó en obra con la siguiente maquinaria:

TIPO	MARCA	REFERENCIA	SERIE	AÑO
MINICARGADOR	CASE	SKIN STEER	SIN REPORTAR	-

Tabla 3 Listado de maquinaria

3.9 MANEJO DE FAUNA, FLORA Y PAISAJE

Mediante resoluciones SDA No. 820 y 821 de 2018 se aprobó la ejecución de actividades de los tratamientos silviculturales.

Se requiere que estas actividades sean acompañadas en todo momento por un profesional con experiencia en silvicultura urbana de acuerdo con el Articulo 11 del Decreto Distrital 531 de 2019, el Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá, el Artículo Séptimo de la Resolución 806 de 2018 y el Artículo Sexto de la Resolución 807 de 2018.

Durante el periodo del informe (25 de mayo al 24 de junio de 2020), el Consorcio LB Construcciones realizó el último mantenimiento a los individuos arbóreos trasladados de acuerdo al presupuesto de obra y presentó el informe correspondiente, el cual debe ser ajustado de acuerdo a los requerimientos de la SED.

El Contratista realiza control de roedores en la obra, con la instalación de trampas con cebos.





3.10 MANEJO DE PUBLICIDAD EXTERIOR VISUAL

La Secretaria Distrital de Ambiente mediante registro SCAAV-00885 otorgó el registro de publicidad exterior visual tipo valla de obra convencional institucional, la cual fue instalada por parte del Contratista.



El Plan de Manejo de Tráfico aprobado mediante el Consolidado de Obras de Infraestructura COI No. 8 del 21 de febrero de 2019, fue prorrogado en COI No. 15 del 8 de abril de 2020 y se encuentra vigente hasta el 17 de julio de 2020. Previo al inicio de las actividades constructivas, el Contratista implementó la señalización aprobada en el PMT.

DIRECCIÓN INICIO	INICIO	FIN	HORARIO DE TRABAJO	HORARIO DE CIERRE
KR 80B 40m AL SUR DE LA CL 6B	17 de abril de 2020	16 de julio de 2020	06:00-18:00	06:00-18:00
KR 80B 90m AL SUR DE LA CL 6B	17 de abril de 2020	16 de julio de 2020	06:00-18:00	06:00-18:00
KR 80B 40m AL SUR DE LA CL 6B	17 de abril de 2020	16 de julio de 2020	06:00-18:00	06:00-18:00
KR 80B 90m AL SUR DE LA CL 6B	17 de abril de 2020	16 de julio de 2020	06:00-18:00	06:00-18:00

Tabla 4 PMT´s aprobados





3.11 CAPACITACIONES AMBIENTALES

Durante el periodo del informe (25 de mayo al 24 de junio de 2020), el Consorcio LB Construcciones realizó las siguientes jornadas de capacitación:

Capacitación	Fecha	Asistentes	Objetivo
SUSTANCIAS QUÍMICAS: MANEJO DE HIPOCLORITO DE SODIO Y ALCOHOL	21-may-2020	13	Informar y brindar conocimiento al personal sobre el manejo de estas sustancias para la prevención del COVID 19.
ORDEN Y ASEO	12-jun-2020	16	Informar al personal de la importancia del aseo. Se realiza jornada de orden y aseo en la obra

Tabla 5 Capacitaciones

3.12 ORDEN Y ASEO

En el frente de obra, se cuenta con campamento de obra con oficinas independientes para el Contratista y la Interventoría, cuarto de cambio de ropa para los trabajadores, cuarto de herramientas y baños.



El Contratista realiza jornadas de orden y aseo al interior y exterior de la obra para mantenerla en buenas condiciones de limpieza.





3.13 RESPUESTA A VISITAS Y REQUERIMIENTOS DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL Y SED

En el periodo del informe no se realizaron visitas y/o requerimientos por parte de la autoridad ambiental.

La SED solicita que el informe forestal de árboles trasladados, cumpla con los lineamientos de la SDA, es decir, debe permitir ver:

- Cuadro de seguimiento y mantenimiento de árboles trasladados y/o sembrados con registro fotográfico fechado (día del traslado y estado actual).
- Cuadro de registro de actividades de mantenimiento con fecha.
- Plano de localización georreferenciada, donde se vea al número del inventario inicial para cada árbol trasladado
- Acta de aprobación de sitios de traslado y/o siembra del JBB
- Reporte de actualización de código SIGAU para cada árbol.

Igualmente informa que una vez se tenga esta información, se remitirá a la SDA con la propuesta de ajuste de tiempos de mantenimiento de los árboles.

3.14 ANEXOS

- Lista de chequeo de la gestión ambiental de la interventoría
- Manejo RCD mes de mayo de 2020 (por ajustar por parte del Contratista)
- Certificación mantenimiento de baños
- Registro de capacitaciones
- Plan de Manejo de Tráfico

4. INFORME DE GESTIÓN DEL COMPONENTE FORESTAL – MES DE MAYO-JUNIO 2020

Descripción de las actividades de mantenimiento de los árboles trasladados

Para garantizar la sobrevivencia de los árboles trasladados es necesario realizar las siguientes actividades de mantenimiento:

1. Riego
2. Plateo
3. Fertilización
4. Poda
5. Tutorado
6. Control Fitosanitario
7. Manejo de los desechos

A continuación, se describe el detalle de las actividades de mantenimiento.

1. **Riego:** La frecuencia del riego se realiza de forma mensual durante los tres años disminuyendo la cantidad de agua que se aplica cada semana, hasta que durante los últimos 6 meses se realiza cada dos meses. Lo anterior obedece a que los árboles presentan estrés hídrico posterior a su traslado y necesitan suministro de agua constante para que el sistema vegetal en cada árbol recupere la capacidad de realizar sus funciones. Conforme con el "***Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá, de acuerdo con el Decreto 531 de 2010***", "*la cantidad y la frecuencia de riego dependen de gran cantidad de variables (…) en general se puede decir que es importante suministrar el riego suficiente al material vegetal una vez por semana o más – según las condiciones observadas durante los primeros tres meses – y posteriormente cada 45 días hasta los tres años, para la mayoría de las especies*". Por lo anterior, se propuso la frecuencia indicada, con el fin de garantizar la sobrevivencia de los árboles trasladados.

2. **Fertilización edáfica y foliar:** La frecuencia de la fertilización edáfica se realiza de forma bimensual durante el primer año, de forma trimestral durante el segundo año y cada cuatro meses durante el tercer año. La frecuencia de la fertilización foliar se realiza cada cuatro meses durante los tres años. Lo anterior obedece a que el sistema funcional de los árboles se resiente, posterior a su traslado, y necesita que los nutrientes lleguen a las raíces y a las hojas, lo que se logra suministrando elementos al suelo que sean asimilables por cada árbol (fertilización edáfica) y suministrando elementos sobre las hojas o en el fuste (fertilización foliar) así su recuperación se logra de manera más acelerada. Conforme con el "***Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá, de acuerdo con el Decreto 531 de 2010***", "*dependiendo de la especie vegetal, su estado de desarrollo y las condiciones del medio – propiedades del suelo – se determina la cantidad de nutrientes necesarios*". Por lo anterior, se propuso la frecuencia indicada, con el fin de garantizar la sobrevivencia de los árboles trasladados, así que la frecuencia y la cantidad de la fertilización pueden variar de acuerdo con lo que el profesional encuentre en campo y de acuerdo con el comportamiento de cada árbol y especie.

3. **Plateo:** La frecuencia del plateo se realiza de forma mensual durante el primer año, de forma bimensual durante el segundo año y cada tres meses durante el tercer

año. Lo anterior obedece a que el sistema funcional de los árboles se resiente, posterior a su traslado y necesitan que los nutrientes lleguen a las raíces, lo que se logra eliminando malezas y elementos que impidan que el sistema vegetal en cada árbol recupere la capacidad de realizar sus funciones.

4. **Poda y aplicación de cicatrizante:** La frecuencia de la poda y la aplicación del fertilizante se realiza una vez durante el traslado, para evitar que el árbol se resienta, toda vez que está en proceso de recuperación. Posteriormente se realiza una o dos veces al año, Conforme con el "***Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá, de acuerdo con el Decreto 531 de 2010***". Lo anterior obedece a que el sistema funcional de los árboles en sus primeros días, después al traslado, se concentra en el fortalecimiento de las raíces y posterior aparición de las hojas.

5. **Tutorado:** La frecuencia de instalación del tutor obedece a que durante cada mantenimiento bimensual se verificará el estado del tutor y, en caso de ser necesario, será reemplazado.

6. **Control fitosanitario:** La frecuencia del control fitosanitario depende de la frecuencia de la fertilización edáfica y foliar, así como de la poda, dado que el suministro de nutrientes y la eliminación de ramas enfermas va acompañado de control de plagas, lo cual se realiza de forma bimensual durante el primer año, de forma trimestral durante el segundo año y cada cuatro meses durante el tercer año. Conforme con el "***Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá, de acuerdo con el Decreto 531 de 2010***", "*dependiendo de la especie vegetal, su estado de desarrollo y las condiciones del medio – propiedades del suelo – se determina la cantidad de nutrientes necesarios*". Cabe mencionar que la frecuencia y la cantidad de la fertilización, la poda y el control fitosanitario pueden variar de acuerdo con lo que el profesional encuentre en campo y de acuerdo con el comportamiento de cada árbol y especie.

7. **Manejo de desechos:** La frecuencia del manejo de desechos depende de la frecuencia de las actividades de plateo, fertilización edáfica y foliar, poda, y control fitosanitario dado que todas las actividades generan desechos, lo cual se realiza de forma bimensual durante el primer año, de forma trimestral durante el segundo año y cada cuatro meses durante el tercer año.

Estas gestiones se pagarán mensuales conforme se dispone por la Secretaria de Ambiente, y durante un año que dure el contrato. El último mantenimiento de los doce contemplados dentro del presupuesto se ejecutó en este periodo.

5. GESTIÓN SOCIAL

A continuación, se relacionan las actividades realizadas por el contratista en cumplimiento con el plan de gestión social con el acompañamiento y control por parte de la interventoría.

5.1 Programa de Información y divulgación

5.1.1. Divulgación de información y mecanismos de información

Se instala pendón informativo en la fecha 18 de mayo de 2020, de acuerdo a lo establecido en el PAPSO (plan de aplicación del protocolo sanitario), con el fin de informar a la comunidad acerca de la reanudación de las obras y así disminuir el contacto directo entre la población y los trabajadores.



Imagen 1, pendón informativo en obra, 3 de junio 2020

De acuerdo a lo estipulado en el Protocolo de medidas de comunicación, señalización, prevención, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- El día 28 de mayo del 2020, a través de oficio No CO1.PCCNTR.235224-270 dirigido al Conjunto Multifamiliares Rincón de Techo I, se notificó la reanudación de actividades en obra.
- El día 28 de mayo del 2020 a través de oficio No CO1.PCCNTR.235224-271 dirigido al Conjunto Residencial Rincón de Techo II y III, se notifica la reanudación de actividades en obra.
- El día 28 de mayo del 2020 A través de oficio No CO1.PCCNTR.235224-272 dirigido al Conjunto Residencial Balcones de Techo, se notifica la reanudación de actividades en obra.
- El día 28 de mayo del 2020 A través de oficio No CO1.PCCNTR.235224-266 dirigido a la Clínica de occidente, se notifica la reanudación de actividades en obra.
- El día 28 de mayo del 2020 A través de oficio No CO1.PCCNTR.235224-267 dirigido al Hospital de Kennedy, se notifica la reanudación de actividades en obra.
- El día 28 de mayo del 2020 A través de oficio No CO1.PCCNTR.235224-268 dirigido a la Alcaldía Local de Kennedy, se notifica la reanudación de actividades en obra los anteriores oficios se radican teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad, medidas de contención, prevención, promoción y control implementadas por el Consorcio LB con los anteriores oficios se adjunta boletín informativo No 015.
- *Es importante mencionar que también se generó el consecutivo No CO1.PC CNTR.235224-269 el cual estaba dirigido a la dirección de educación local de Kennedy, sin embargo no fue posible radicarlo ya que no se está realizando atención presencial en este lugar, tampoco fue posible radicarlo por medio electrónico*.

CAPACITACIÓN A PERSONAL

De acuerdo a lo determinado en el Protocolo de medidas de comunicación, señalización y prevención, se realizaron las siguientes capacitaciones:

- El día 3 de junio del 2020 se realizó una reunión grupal en donde se llevó a cabo la capacitación y socialización en protocolos de bioseguridad, medidas de contención, prevención para Covid 19, de igual manera se realizó un recorrido con megáfono donde se les reitero los protocolos.
- El día 05 de junio del 2020 se capacito por medio de reunión grupal en el procedimiento de lavado de manos, de igual manera se realizó recorrido con megáfono en donde se reiteró el procedimiento para realizar el lavado de las manos.
- El 10 de junio del 2020 se capacitó por medio de reunión grupal acerca del procedimiento para realizar un adecuado lavado de manos.
- El 16 de junio se realizó un recorrido con megáfono en donde se trató el tema de higiene respiratoria y adecuado uso del tapabocas.

Es de vital importancia precisar que aunque se entregó un cronograma de capacitaciones sociales, en algunas ocasiones no se ha podido desarrollar según lo estipulado, teniendo en cuenta que los trabajadores se encuentran realizando actividades los cuales no pueden interrumpir, por lo cual con la profesional social de obra se acordó realizar recorridos en obra y se ha capacitado a los diferentes frentes usando un megáfono y así no interrumpir su actividades laborales.

5.1.2 Comunicados

Durante este periodo no se adelantaron actividades en este programa.

5.1.3 Puntos satélites

El día 03 de junio de 2020 se actualizaron los puntos satélites en los conjuntos, Rincón de techo II y III, Multifamiliares Rincón de Techo y Balcones de Techo con el fin de dar cumplimiento al plan de aplicación de protocolo sanitario (PAPSO), se realiza instalación de boletín informativo N° 16 se informó a la comunidad del inicio de la obra bajo el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, medidas de contención prevención, promoción y control para el SARS-CoV-2 (Covid 19), por medio de este se aclaró que el consorcio se acogió al decreto 132 del 31 de mayo del 2020 “Por el cual se aceptan medidas transitorias de policía para garantizar el orden público en la localidad de Kennedy, con ocasión de la declaratoria de calamidad pública efectuada mediante Decreto Distrital 087 del 2020, por la Pandemia de Coronavirus COVID 19”.



Imagen 2, Rincón de Techo II y III, 03/06/2020



Imagen 3, Multifamiliares Rincón de Techo, 03/06/2020



Imagen 4, Balcones de Techo, 03/06/2020

El día 12 de junio del 2020 se instaló boletín informativo N° 17, en donde se realizó un resumen de las actividades ejecutadas en obra del mes de mayo, es importante precisar que con el objeto de dar cumplimiento al distanciamiento social, durante la emergencia sanitaria se informó a la comunidad atravesó de este boletín que no se presentara ni brindara atención personalizada en el PAC, razón por la cual el punto de atención será atendido por medio de correo electrónico y por medio telefónico.



Imagen 5, Rincón de Techo II y III, 12/06/2020



Imagen 6, Multifamiliares Rincón de Techo, 12/06/2020



Imagen 7, Balcones de Techo, 12/06/2020

5.1.4 Valla Informativa

Por medio de la resolución SCAAV-00885 emitida por la Secretaria distrital del Ambiente es aprobada instalación de valla, la cual tendrá una vigencia de 2 años y 15 días.

La valla fue instalada el día 24/06/2019 y se mantiene en la esquina nor – oriental del proyecto.



Imagen 8, Valla informativa, 16/03/2020

5.2 Programa de Atención a la ciudadanía

Se relaciona la matriz consolidada con los requerimientos solicitados por la comunidad. (Ver anexo 3) Durante el corte, es importante resaltar que se presentó 1 PQRS por la comunidad.

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	TIPO	DIRECCION/BARRIO	TORRE / APTO	FECHA RADICADO	FECHA RESPUESTA	OBSERVACIONES
1	MULTIFAMILIARES RINCON DE TECHO (LOURDES BUSTOS)	SOLICITUD	MULTIFAMILIARES RINCON DE TECHO		09/04/2019	22/04/2019	RESPUESTA ELABORADA EN CONJUNTO CON CONTRATISTA E INTERVENTORIA APROBADA POR SED
2	LUIS TAFUR REINOSO	DERECHO DE PETICION	RINCON DE TECHO II Y III		23/04/2019	13/05/2019	RESPUESTA ELABORADA EN CONJUNTO CON SED, CONTRATISTA E INTERVENTORIA
3	BEATRIZ PINZON	SOLICITUD	BALCONES DE TECHO		10/05/2019	INMEDIATA, RTA OFICIO 07/05/19	SE ESTAN RETIRANDO LAS VALLAS EN LOS FINES DE SEMANA
4	BLANCA AUNTA	DERECHO DE PETICION	RINCON DE TECHO II Y III	1 / 204	23/04/2019 - TRASLADO 13/05/2019	24/05/2019	SOLICITUD ELABORACION ACTA DE VECINDAD, RESPUESTA RADICADA EN PORTERIA CONJUNTO, ANOTACION EN BITACORA VIGILANCIA
5	AURA LIGIA LOPEZ	SOLICITUD	RINCON DE TECHO II Y III	7 / 427	23/05/2019	31/05/2019	SOLICITUD ELABORACION ACTA DE VECINDAD, RESPUESTA RADICADA EN PORTERIA CONJUNTO
6	ANA QUICENO	SOLICITUD	BALCONES DE TECHO	3 / 208	28/05/2019	VISITA 31/05/2019 RTA OFICIO 07/05/19	SOLICITUD VERIFICACION DE VIVIENDA POR SUPUESTO DAÑO CAUSADOPOR LA OBRA, SE CIERRA DEBIDO A QUE SEGUN AREA TECNICA NO ES PERTINENTE.
7	MARIA TERESA MORENO	QUEJA	RINCON DE TECHO II Y III	14 / 553	30/07/2019	INMEDIATO, VISITA 30/07/2019	QUEJA POR CAIDA DE ESCOMBRO HACIA PARQUEADERO, SOLUCION INMEDIATA TAPANDO Y TEMPLANDO CON POLISOMBRA PARA EVITAR CAIDA DE MATERIAL, NO SE GENERÓ DAÑO A VEHICULO
8	ADMINISTRACION RINCON DE TECHO II Y III	SOLICITUD	RINCON DE TECHO II Y III		16/08/2019	RESPUESTA RADICADO EN EL CONJUNTO 05/09/2019	SOLICITUD INFORMACION TECNICA ACERCA DEL TRASLADO DE LAS CAJAS DE AGUAS NEGRAS
9	PILAR REY	SOLICITUD	RINCON DE TECHO II Y III	18/270	24/09/2019	PRIMERA VISITA 27/09/2019 NO ATIENDE, VISITA INSPECCION 01/10/2019, VISITA ACTA 04/10/2019, RTA OFICIO 18/10/2019	SOLICITUD VERIFICACION DE VIVIENDA POR SUPUESTO DAÑO CAUSADO POR LA OBRA EN EL ENCHAPE DE LA PARED DEL BAÑO HABITACION PRINCIPAL. AREA TECNICA INFORMA MAL PROCESO DE APLICACION DE PEGA PARA LAS TABLETAS 01/10/2019, PROPIETARIA INFORMA NO ESTAR DE ACUERDO CON LA DETERMINACION, SE REALIZA ACTA DE VECINDAD PARA EVIDENCIAR ESTADO ACTUAL DEL APARTAMENTO, SE EVIDENCIAN VARIAS TABLETAS CON VACIOS EN DISTINTOS LUGARES DE LA VIVIENDA 04/10/2019.
10	ADMINISTRACION MULTIFAMILIARES RINCON DE TECHO	SOLICITUD	MULTIFAMILIARES RINCON DE TECHO		07/10/2019	RTA OFICIO 25/10/2019	SOLICITUD ACOMPANAMIENTO EN SEGURIDAD (UBICACION CASETA VIGILANCIA E ILUMINACION) SE INFORMA QUE NO ES POSIBLE UBICAR LA CASETA EN LUGAR ELEVACO, SE REALIZARAN RONDAS EN EL SEGUNDO PISO DEL CAMPAMENTO POR PARTE DE VIGILANTE Y SE INSTALARA ILUMINACION (2) A LO LARGO DE LA CRA 80B
11	LUIS TAFUR REINOSO	SOLICITUD	RINCON DE TECHO II Y III		10/10/2019	RTA OFICIO SED 08/11/2019	SOLICITA DIRIMIR DIFERENCIAS FRENTE A AISLAMIENTO OBRA COLEGIO - CONJUNTO RESPUESTA POR PARTE DE SED EN ELABORACION
12	HECTOR VANEGAS	SOLICITUD	MULTIFAMILIARES RINCON DE TECHO	B / 508	15/10/2019	25/10/2019	SE REALIZO VISITA DE VERIFICACION, SE ENCUENTRA EN ELABORACION OFICIO DE CIERRE.
13	RIQUELME FIERO	SOLICIITUD	RINCON DE TECHO II	16/152	07/01/2020	17/01/2020	SE DA RESPIESTA ATRAVEZ DE VISITA DE VERIFICACION, SE DEFINE QUE LA AFECTACION NO ES IMPUTABLE A LA OBRA
14	JANETH NAVARRETE	SOLICITUD	RINCON DE TECHO II	12/448	28/02/2010	03/03/2020	SE DA RESPIESTA ATRAVEZ DE VISITA DE VERIFICACION, SE DEFINE QUE LA AFECTACION NO ES IMPUTABLE A LA OBRA
15	RICARDO GAVIRIA	SOLICITUD	RINCON DE TECHO II		30/03/2020	31/03/2020	A TRAVES DE CORREO ELECTRONICO, SE NOTIFICA QUE EL CONSORCIO LB SE ACOGIO AL AISLAMIENTO PREVENTIVO Y SE SOLICITO EL CAMBIO DE GUARDAS DE SEGURIDAD PARA LA OBRA.
16	ALEJANDRO TRUJILLO	SOLICITUD	RINCON DE TECHO II		03/06/2020	03/06/2020	A TRAVES DE CORREO ELECTRONICO SE INFORMA AL PETICIONARIO FECHA APROXIMADA DE FINALIZACION DE OBRA Y PROCESO ADELANTADO PARA CONTROL DE ROEDORES.

Fuente: Matriz PQRS. (Ver anexo 3)

5.2.1 Punto de atención al ciudadano

Con el objeto de dar cumplimiento al distanciamiento social, durante la emergencia sanitaria no se presentara ni brindara atención personalizada en el PAC, razón por la cual el punto de atención será atendido por medio de correo electrónico y por medio telefónico.

Es importante resaltar que a la fecha del corte se recibió 2 PQRS por parte de la comunidad las cuales describiré a continuación:

- El señor Ricardo Gaviria presenta queja a través de correo electrónico en donde refiere se presenta ruido ocasionado en el horario nocturno al parecer por el guarda de seguridad, manifestando que se encuentran en época de aislamiento por lo cual solicita se tomen medidas al respecto; el día 31 de marzo se brinda respuesta al peticionario a través de correo electrónico

Fwd: Respuesta correo electrónico 30-03-20 - Queja por ruido en las noches

Reciba un cordial saludo, esperamos se encuentre muy bien al lado de sus seres queridos.

Primero que todo agradecemos su valiosa información, sin embargo frente a los requerimientos presentados por usted, realizamos las siguientes precisiones:

1. El Consorcio LB se acogió en primera instancia a las disposiciones Distritales del simulacro y posterior a ello al Decreto Presidencial en el cual se adoptó el Aislamiento Preventivo Obligatorio, información confirmada a través de este medio a la administradora del conjunto y al nuevo presidente del consejo de administración.

2. Es importante aclarar que la función de los guardas de seguridad, es ejercer la vigilancia y protección de los bienes al interior de la obra.

3. Teniendo en cuenta su requerimiento y de acuerdo al vídeo enviado, se solicitó a la empresa de Vigilancia AMCOVIT LTDA. realizar de manera inmediata el cambio del personal que presta sus servicios en la obra.

Adicionalmente la empresa de seguridad como correctivo, realizará con el personal a su cargo los respectivos descargos y llamados de atención a que haya lugar.

Presentamos excusas por la incomodidad causada.

Cualquier inquietud adicional podrá contactarnos a través de este medio o comunicarse con la Profesional Social del proyecto Mayerly Reyes al Tel: 3209953237.

Cordial saludo,

Arq. Odilio Bohorquez
Director de Proyectos

- El día 30 de marzo del 2020 a través de WhatsApp el señor Alejandro Trujillo, presidente del consejo de administración del conjunto residencial rincón de techo ll y lll realiza solicitud de información referente a fecha de culminación de obra y acciones emprendidas para el manejo de roedores donde se le brindo la siguiente información.

Respuesta inquietudes - Obra techo I

1. ¿Cual es la fecha aproximada de finalización de la obra ?
Rpta./ Teniendo en cuenta los constantes cambios que ha generado la Pandemia COVID-19, tentativamente se tiene prevista la culminación de la obra para el mes de enero de 2021, sin embargo estamos sujetos a las directrices del Gobierno Nacional y la Alcaldía Mayor de Bogotá frente a la emergencia sanitaria (restricciones de personal, movilidad y horarios de trabajo)

2. ¿Cual es el protocolo de control de ratas e insectos realizados en obra?
Rpta./ La medida adoptada por el Consorcio LB, corresponde a la instalación de (12) cebos con veneno (comederos en diferentes puntos de la obra , los cuales van secando a los roedores).

Procedimiento: Instalar en tubos de aproximadamente 4 pulgadas los cebos (contienen cereal atrayente y veneno).

Adicionalmente nos permitimos informarles que el Consorcio LB continua las actividades de obra para la **Ejecución de la construcción de la nueva planta física y cerramiento del Colegio Techo I** y en virtud de las nuevas disposiciones otorgadas por la Alcaldía Mayor de Bogotá se acoge al **Decreto 132 del 31 de mayo de 2020**, "Por el cual se adoptan medidas transitorias de policía para garantizar el orden público en la Localidad de Kennedy, con ocasión de la declaratoria de calamidad pública efectuada mediante Decreto Distrital 087 del 202 por la pandemia de Coronavirus COVID-19".

A continuación le recordamos cual es el numeral a través del cual se autoriza trabajar a las obras públicas:

"**ARTÍCULO 2.-** Para el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo primero sólo se permitirá la circulación de personas y vehículos que se desempeñen o sean indispensables para prestar o recibir los siguientes servicios y labores:

q) El personal indispensable para la ejecución de obras civiles públicas que se adelanten en la localidad. "

Es importante aclarar que una vez brindada la información correspondiente se da por atendidas y cerradas las PQRS presentadas.

5.3 Programa de Organización y participación comunitaria.

5.3.1 Comité de participación ciudadana

Teniendo en cuenta que la comunidad no se acoge al proyecto, se decide en el comité de obra, la elaboración de una pieza informativa mensual en donde se detalle específicamente la información necesaria para mantener informada a la comunidad, esto debido a las condiciones específicas de la población.

Fueron radicados los boletines el día 12/06/2020 correspondientes al mes de mayo (en total 204) en cada uno de los conjuntos denominados como área de influencia directa y en el DILE:

- ✓ Oficio No CO1.PCCNTR.235224-280 entregado al Conjunto Multifamiliares Rincón

de Techo (51 boletines).

- ✓ Oficio No CO1.PCCNTR.235224-281 entregado al Conjunto Residencial Rincón de Techo II y III (101 boletines)
- ✓ Oficio No CO1.PCCNTR.235224-282 entregado al Conjunto Residencial Balcones de Techo (51 boletines).
- ✓ Tal y como se ha realizado mensualmente se elaboró Oficio dirigido a la Dirección Local de Kennedy, sin embargo este no pudo ser radicado debido a que no están prestando atención a público de manera presencial.

5.4 Programa de generación de empleo

Actualmente se ha recibido un total de 53 hojas de vida en el PAC y 70 trabajadores en obra desde el anterior corte, empezaron las actividades en obra donde se puede emplear MONCL, el contratista tiene en cuenta la exigencia del 30% de generación de empleo en la zona, para lo cual exigirá certificado de residencia expedido por la alcaldía local, teniendo en cuenta la población vulnerable (estratos socioeconómicos 1 y 2), por lo pronto y mientras se desarrolla la ejecución de labores que no requieran experiencia en la obra, se pretende que se cumpla el porcentaje indicado por la entidad, En el boletín mensual, se brindó la siguiente información con el fin de generar inclusión en la zona: "*ATENCIÓN!!Si ha trabajado en obra, tiene el curso de alturas vigente y vive en la localidad de Kennedy, serán recibidas hojas de vida con perfiles tales como: Ayudantes de obra, oficiales, ayudantes avanzados con experiencia hidráulica y/o eléctrica.*

Puede enviar su Hoja de Vida al correo electrónico atencionciudadanatecho@gmail.com o entregarla en físico los días viernes de 1:00 a 5:00 pm en el Punto de Atención a la Ciudadanía – PAC.

Las hojas de vida que se han recibido se han clasificado de acuerdo al perfil del trabajador y reposan en la tabla que lleva el contratista en su registro.

Es importante precisar que durante el corte del presente informe, no se ha recibido personal Mano de Obra No Calificada.

5.5 Programa de sostenibilidad

5.5.1 Actas de vecindad

Durante el periodo, no se realizaron actividades relacionadas a este ítem.

5.5.2 Implementación de estrategias pedagógicas

Con el objeto de motivar y concienciar a la población educativa, sobre el adecuado uso, mantenimiento y conservación de la planta física que se construirá, el área social realizará acompañamiento a la gestora social de la Secretaria de Educación del distrito para la realización talleres dirigidos a la comunidad del área de influencia directa que hará uso de estos espacios, se realizarán una vez el avance de la obra sea del 50% y al finalizar la misma.

5.5.3 Otras actividades

- ➢ Se ha realizado seguimiento a la implementación del PAPSO (Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario Social para la obra), exigido en virtud de la emergencia sanitaria, para el reinicio de actividades en obra.
- ➢ Teniendo en cuenta la solicitud de la comunidad en donde manifestaban problema de ratones y ratas en los apartamentos, durante el corte del presente informe se

realizó proceso de desratización, el consorcio LB, instalo 12 trampas de cebo con veneno (el cual va secando a los roedores) en diferentes puntos de la obra, este proceso se realizara por 1 mes continuo en donde semanal mente serán cargadas las trampas con veneno, se esperó una disminución de roedores en la obra y sus alrededores.

5.6 Observaciones y recomendaciones

Hasta el momento, no se ha acercado ninguna persona a realizar ninguna reclamación con respecto al ingreso de maquinaria pesada y o ruido excesivo en la obra.

Es importante resaltar que el consorcio ha procurado realizar la vinculación del personal conforme al requerimiento contractual, sin embargo pese a que en los boletines mensuales se informa a la comunidad que se están recibiendo hojas de vida, es bajo el porcentaje de las hojas de vida recibidas.

Desde el área social se ha realizado una adecuada gestión pedagógica en cuanto a los 6 protocolos, esperando los trabajadores adopten las medidas necesarias en cuanto a su cuidado personal, familiar y laboral.

6. GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A continuación, se presenta la gestión realizada en el área SST para el periodo comprendido entre el 25 de Mayo al 24 de Junio de 2020.

6.1 GESTION DOCUMENTAL

6.11 Informe mensual

El contratista presentó informe mensual, al cual la interventoría le hizo las respectivas observaciones, se presentan registro fotográfico y anexos en CD que contiene los soportes correspondientes al periodo.

6.2 INGRESO DE PERSONAL

6.2.1 Afiliaciones y pagos al Sistema general de Seguridad Social

La interventoría verificó que el personal que se encuentra laborando durante el periodo 25 de Mayo al 24 de Junio de 2020 cumple con los requisitos de afiliación al Sistema de Seguridad Social, cada trabajador cuenta con afiliación a ARL, EPS, Fondo de Pensión, adicionalmente a ésta documentación se solicita el examen de ingreso, hoja de vida, contrato y las respectivas verificaciones de antecedentes en Policía, Contraloría entre otros.

Para el periodo del presente informe el pago de planillas se realizó de acuerdo al último digito del NIT para cada uno de los contratistas, se dejó la observación que el personal que no cuente con la planilla al día debe ser retirado de obra. Para los ingresos se está solicitando prueba COVID-19.

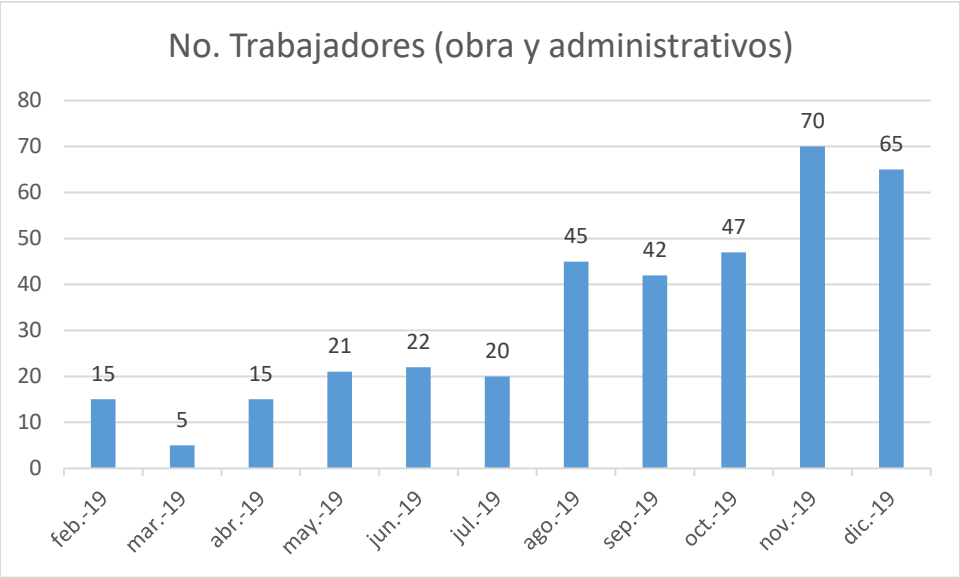
Ver Anexo 1 CONTROL PERSONAL EN OBRA INGRESOS Y RETIROS, se presenta el listado de personal administrativo y operativo que se encuentra en el momento en el proyecto.

6.2.2 DOCUMENTACION PAPSO

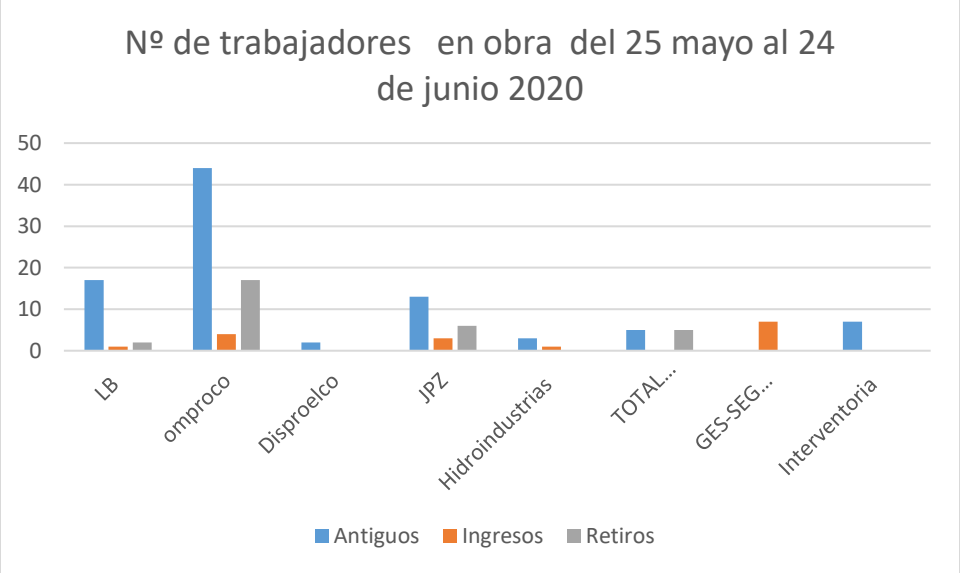
El contratista realizó la entrega a interventoría del protocolo de bioseguridad PAPSO el cual fue aprobado el día 22 de Mayo de 2020 con el número de radicado de obra INP-TECHO –OBRA -020, con el fin de iniciar su adecuación e implementación, cuando el personal realizó su ingreso.

6.2.2.1 DOCUMENTACION PMS

El contratista realizó la radicación del PMS ante la Alcaldía de Kennedy la cual realizó la aprobación el día 21 de Mayo del presente año con el número de radicado 114813.



Gráfica 1 Promedio de Personal en Obra 2019



Gráfica 2 Promedio de Personal en Obra 25 de mayo al 24 de junio 2020

6.2.3 Ingresos y Retiros

Para el caso del personal que ingresó a obra durante el periodo del 25 de mayo al 24 de junio del 2020 se continuó con la documentación reglamentaria y adicional el examen del COVID-19, esto se hizo con el fin de mantener el control de cero contagios en obra:

- Examen de ingreso
- Afiliaciones a ARL, EPS, Pensión
- Manual de interventoría - Notificación de Riesgos
- Inducción
- Examen de COVID-19

Se cuenta con una matriz de recomendaciones médicas, de acuerdo al diagnóstico de los exámenes médicos, con el fin de llevar en obra el control de las observaciones que tenga cada trabajador, las recomendaciones médicas son remitidas a cada trabajador para su autocuidado y control.

INGRESO Y RETIROS EN OBRA DURANTE EL PERIODO			
EMPRESA	**INGRESOS**	**RETIROS**	**ANTIGUOS**
CONSORCIO LB	1	2	17
OMPROCO	4	17	44
HIDRO INDUSTRIAS	1	0	3
DISPROELCO – ELECTRICOS	0	0	2
JPZ	3	6	13
TOTAL ARQ E INGENIERIA	0	5	5
GES-SEG Mampostería	7	0	0
INTERVENTORIA	0	0	7
TOTAL	**16**	**30**	**91**

TABLA 1. Ingresos y retiros durante el periodo

6.3 INDUCCIONES Y CAPACITACIONES

Se cuenta con un cronograma de capacitaciones y charlas diarias las cuales se realizaron durante el periodo comprendido entre el 25 de Mayo al 24 de Junio del 2020. La profesional de SST al iniciar la semana presenta el cronograma semanal de la charlas de seguridad realizando énfasis en la implementación del PAPSO y las medidas se seguridad que se debe tener para evitar su contagio y propagación en obra.

6.3.1 Capacitaciones

En este periodo se realizó una capacitación de cómo enseñar al personal a realizar un lavado de manos adecuado y uso adecuado del tapa bocas. También se están implementando charlas por medio de perifoneo debido a que no está permitido por la pandemia realizar capacitaciones o reuniones con más de 10 personas. En cada capacitación y charla los trabajadores se encuentran a una distancia de 2 mt, como indica el protocolo.

6.3.2 Inducciones y notificación de riesgos

Para todo el personal que ingresa a obra a ejecutar actividades, se tiene en cuenta el cargo a desempeñar para poder realizar la correspondiente inducción, notificación de riesgos, manual de funciones y contrato, esta documentación se archiva en la respectiva carpeta de cada contratista, para su control y consulta (este archivo reposa en la oficina del contratista).

6.3.3 Implementación el PAPSO

Se realizó la divulgación e implementación del PAPSO a todo el personal, se adecuaron los espacios en la obra para la instalación de 8 lavamanos que indica el protocolo, la alarma para el lavado de manos suena cada tres horas, por turnos cada trabajador o subcontratista asiste a realizar el lavado de manos correspondiente, también se realiza el turno para el personal administrativo.

Al ingresar a la obra el personal encargado de la puerta realiza a cada trabajador la toma de temperatura, la desinfección de todos los implementos y ropa de la persona, diligencia

un formato donde pregunta el estado de salud y al final el trabajador debe firmar la asistencia y la confirmación de dicha información, todas las personas que laboran en la obra deben pasar por este mismo proceso al igual que el lavado de manos y al retirarse de la obra también se realiza dicha desinfección.

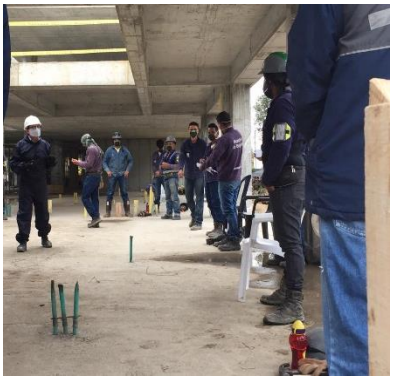
El ingreso se realiza por turnos para los subcontratistas, de la misma manera el retiro y el tiempo de descanso en obra esto con el fin de no generar aglomeraciones conservando la distancia de dos metros entre personas.

A continuación, se adjunta el listado de charlas y capacitaciones dictadas durante el periodo de 25 de Mayo al 24 de Junio de 2020:

ACTIVIDAD	CANTIDAD	FECHA DE REALIZACIÓN	OBSERVACIÓN
Charlas de seguridad/Pausas Activas	16	Todos los días antes de iniciar la jornada laboral.	
Capacitaciones	10	20-05-2020	TEMA: Socialización de protocolos de bioseguridad
		21-5-2020	TEMA: Sustancias químicas (manejo de hipoclorito de sodio y alcohol)
		26-5-2020	TEMA: Protocolos de bioseguridad
		01-6-2020	TEMA: Importancia de NO presentarse a obra si se presenta síntomas asociados al COVID-19
		03-06-2020	TEMA: Forma correcta de bajar escaleras de madera
		4-06-2020	TEMA: Riesgo biológico, roedores en obra, riesgos y consecuencias
		8-06-2020	TEMA: RIESGO BIOLÓGICO, Contagio COVID 19 por secreciones nasales, buen uso de lavamanos
		09-06-2020	TEMA: No porte de armas en obra.
		16-6-2020	TEMA: Socialización protocolos de bioseguridad, medidas de contención, prevención frente al COVID 19
		19-06-2020	TEMA: Uso adecuado de andamio tubular
Inducciones	8	Se realizan cada vez que ingrese personal nuevo al proyecto, se hace de manera individual y grupal siempre conservando la distancia de 2 mt; el registro es de manera personal, en cada una de las capacitaciones o charlas se hace referencia a los protocolos de bioseguridad adoptados.	

TABLA 2. Listado de charlas y capacitación

REGISTRÓ FOTOGRAFICO DE CAPACITACIONES, CHARLAS E IMPLEMENTACION DEL PAPSO

Capacitación de lavado de manos adecuado 	Capacitacion de lavado de manos 
 Desinfección del personal	 Charlas
Charla por perifoneo 	Lavado de manos 

 Area de desinfeccion	 Adecuacion de lavamanos

6.3.4 Comité Paritario de Salud en el Trabajo y el Comité de Convivencia Laboral

No se realizó reunión en este periodo debido a la pandemia del COVID-19 y la cuarentena otorgado por el gobierno.

6.3.4 Matriz de recomendaciones médicas

Con la información extraída de los exámenes médicos se expidió a los trabajadores la respectiva información sobre su estado de salud y las recomendaciones médicas que se deben tener para preservar y mantener su salud en obra, todo el personal de obra quedo notificado de su salud (ver Anexo 2 MATRIZ DE EXAMENES MEDICOS).

6.4 SEÑALIZACION

6.4.1 Campamento, oficinas, almacén

Se cuenta con un campamento que tiene señalización de acuerdo al SG SST y al PAPSO igualmente las instalaciones adecuadas para almacén, oficinas administrativas, baños y demás áreas comunes para los trabajadores. Debido a las actividades constructivas se han realizado movimientos en obra que obligan a cambiar permanentemente la señalización y la demarcación de acuerdo al área a trabajar.

En cada una de estas áreas se tiene publicado carteles del lavado de manos adecuado, como se debe estornudar o toser y la aplicación del protocolo de bioseguridad.

6.4.2 Señalización de maquinaria, senderos peatonales, y áreas exteriores.

El sendero peatonal se sigue manteniendo señalizado y demarcado, se han hecho las observaciones pertinentes para su mejoramiento y evitar accidentes tanto para el personal de obra como para los visitantes.

Cada una de las áreas comunes, senderos peatonales y áreas exteriores son desinfectados en horas de la mañana antes del ingreso del personal y los días sábados después de la jornada de trabajo para evitar el contagio del COVID-19.

Cada vacío o caja son señalizados y demarcados para que sea identificado rápidamente por los trabajadores que se encuentren en el área.

REGISTRÓ FOTOGRAFICO DE SEÑALIZACION Y DEMARCACION

 Señalización y demarcación de vacíos internos.	 Señalización y demarcación de cajas
 Señalización rutas de evacuación	 Sendero peatonal y áreas comunes desinfectadas
 Publicacion de la aplicación del protocolo	 Desinfeccion de area exterior

 Publicacion del protocolo	 Desinfeccion de espacios internos

El punto de hidratación se encuentra en el área de campamentos del consorcio y al lado de la cartelera informativa SST, es un filtro que suministra agua caliente y agua fría, a este filtro solo puede acceder una sola persona por empresa y debe suministrar el agua para todo el grupo, se realiza la respectiva desinfección antes y después de usar. Se cuenta con 3 extintores adicionales en el área de almacén, campamento y niveles en obra

Se realizó inspección mensual de extintores, se encontró dos extintores para recarga uno de ellos estaba descargado por que algún trabajador lo acciono por accidente y el otro no tenía el seguro. El botiquín se encuentra en la oficina del contratista y la camilla está ubicada en uno de los pisos de la obra.

Frente de obra	Inspección	Cantidad	Observación
Colegio Techo 1	Botiquín	1	Ok
	Camilla	2	Ok
	Extintor	3	Ok
	Señalización	Ok	Ok

Tabla 3 Registro de Punto de Emergencia



Kit de emergencia

6.5 ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

El personal cuenta con los EPP´s completos, al ingreso se entrega la dotación que consta de: casco, botas de seguridad, overol (pantalón y camisa), gafas, guantes de seguridad y tapabocas, para cada uno de los trabajadores, así mismo en caso de desgaste o ruptura se realiza la reposición respectiva.

Durante las actividades de obra se hizo inspección de uso de los Epps permanente en los trabajadores y no se presentó ninguna novedad.

Para el caso de las reposiciones de Epp se hizo el registro en el formato establecido para tal fin, Así mismo se verificó el uso del overol reglamentario con el logo distintivo y el uso del carnet de la empresa que debe portar cada trabajador.

A cada trabajador a primera hora antes de iniciar labores se hace entrega de un tapabocas nuevo el cual es obligatorio su uso constante dentro de la obra, al terminar la jornada es desechada a la caneca roja que se encuentra ubicada en puntos de fácil acceso.

REGISTRÓ FOTOGRAFICO EPP

<table>
<tr>
<td>
Uso de Epp</td>
<td>
Uso de equipo de seguridad</td>
</tr>
<tr>
<td>
Uso de implementos de seguridad</td>
<td>
Uso de EPP</td>
</tr>
</table>

6.6 ADMINISTRACION DE LOS RIESGOS

6.6.1 Se cuenta con un Panorama de Factores de Riesgo (Matriz de Riesgos) que está actualizado con los procesos constructivos que se van teniendo en la programación de obra.

6.6.2 Procedimientos de Trabajo Seguro

Durante el periodo se tuvieron actividades de alto riesgo, trabajo en caliente, trabajos de altura y manejo de herramientas manuales como pulidora y cortadora manual.

6.6.3 Permisos de Trabajo

Durante las jornadas laborales se diligenciaron el respectivo pre operacional y permisos de trabajo. Se registran el pre operacional de mini cargador, manejo de herramientas (pulidor), permiso de trabajo en alturas, trabajo en caliente y ATS, estos archivos reposan en la oficina del contratista.

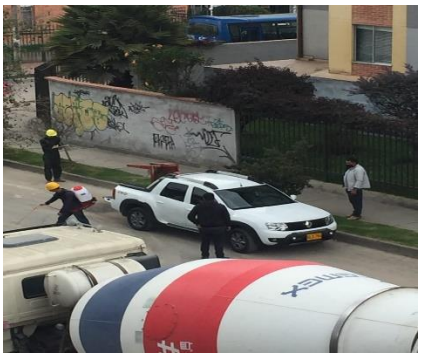
6.7 MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS

6.7.1 Documentación

Para el ingreso de maquinaria se solicita la documentación previa al contratista, la cual debe traer las fichas técnicas, hoja de vida y mantenimientos de equipo, factura o documento para verificación de procedencia del equipo, entre otros, en el momento del ingreso de la maquinaria el personal encargado realiza la desinfección respectiva.

Para el caso de los vehículos, se solicita la documentación del conductor (cédula, licencia de conducción, planilla de pago actualiza), la documentación vigente del vehículo (SOAT, TECNOMECANICA, TARJETA DE PROPIEDAD Y LICENCIA DE CONDUCCION), ésta documentación es revisada por el personal de interventoría, para dar aprobación para el ingreso a obra (Ver ANEXO 3 CONTROL DE DOCUMENTOS DE VEHICULOS).

Cada vehículo que valla a ingresar a obra o que se valla estacionar alrededor y que suministre algún producto o material se desinfecta en el momento de llegar al proyecto, y se informa al conductor que es prohibido bajarse del carro a menos que la labor lo requiera y si es así deberá realizarse la respectiva desinfección de los implementos, ropa y suela de zapatos, deberá portar de uso obligatorio todo el tiempo el tapabocas y se deberá realizar el lavado de manos en intervalos de 2 a 3 horas.



Desinfección de vehículos

6.7.2 Maquinaria y Equipo

La maquinaria que se encuentra en obra tiene las fichas de mantenimiento en las cuales se evidencia las fechas de los mismos tanto correctivo como preventivo. Para las plantas eléctricas se cuenta con el mantenimiento preventivo cada 250 horas, se ha efectuado correctamente en la fecha. Antes de comenzar las jornadas de trabajo se realizan los permisos pre operacional, en caso de requerir ATS o un permiso diferente, se diligencia de acuerdo a lo estipulado en el procedimiento, al igual que su desinfección se debe realizar antes y después de usar.

MAQUINARIA EN OBRA
• 1 vibro compactador • 1 demoledor • 1 mini cargador • 2 plantas eléctricas (ACPM) solo una en uso. • 1 planta eléctrica móvil (GASOLINA). • 2 Bombas sumergibles • 1 Cortadora de ladrillo

Tabla 4 Maquinaria

6.8 Procesos constructivos

6.8.1 Horario de trabajo

Según las actividades que se han podido ejecutar en el periodo, se continúa con jornadas de trabajo de acuerdo a la contingencia por la pandemia del COVID-19.

Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 6 p.m.
Sábado de 8:00 a.m. a 2 pm.

Con un intervalo de 15 a 30 minutos por empresas para evitar aglomeraciones y largas filas, respetando distanciamiento de 2 ml por trabajador, se hace el ingreso y el retiro de la obra.

6.8.2 Comportamiento del clima

En el periodo de desarrollo del presente informe, predomino el tiempo de lluvia.

25 mayo a 1 de junio 2020	2- 8 de junio 2020	9-15 de junio de 2020	16-24 de junio de 2020	
				
				
SOLEADO	NUBLADO	LLUVIA INTERMITENTE	LLUVIA FUERTE	

Tabla 5, comportamiento del clima

6.9 INDICADORES DE SST Y ESTADISTICAS DE ACCIDENTALIDAD

OBRA : COLEGIO TECHO 1						PERIODO : FEBRERO - DICIEMBRE DEL 2019					
	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Numero de trabajadores				21	22	20	45	42	47	70	65
Horas dia trabajadas				8	8	8	8	8	8	8	8
Dias trabajados por semana				6	6	6	6	6	6	6	6
Numero de semanas trabajadas				4	4	4	4	4	4	4	4
Numero de accidentes por mes				1	0	1	2	0	0	3	2
K	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240000
Dias perdidos al mes	0	0	0	2	0	0	4	0	0	5	5
Dias cargados al mes	0	0	0	2	0	0	4	0	0	5	5
Horas hombre trabajadas (H.H.T)	0	0	0	4032	4224	3840	8640	8064	9024	13440	12480
Indice de frecuencia (IF)	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	59,5	0,0	62,5	55,6	0,0	0,0	53,6	38,5
Indice de severidad (IS)	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	238	0	0	222	0	0	179	192
Indice de lesiones incapacitantes (ILI)	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	14,2	0,0	0,0	12,3	0,0	0,0	9,6	7,4
Indices de Accidentalidad(IA)	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	4,76	0,00	5,00	4,44	0,00	0,00	4,29	3,08
Indices de Gravedad(IG)	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	119,05	0,00	0,00	8,89	0,00	0,00	7,14	7,69

Tabla 6. Accidentalidad 2019

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Numero de trabajadores	69	68	87	87	57								
Horas dia trabajadas	8	8	8	0	8								
Dias trabajados por semana	6	6	6	0	6								
Numero de semanas trabajadas	4	4	3	0	2								
Numero de accidentes por mes	1	0	0	0	0								
K	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240000	240001	
Dias perdidos al mes	3	0	0	0	0								
Dias cargados al mes	3	0	0	0	0								
Horas hombre trabajadas (H.H.T)	13248	13056	12528	0	5472	0	0	0	0	0	0	0	
Indice de frecuencia (IF)	18,11594203	0	0	#¡DIV/0!	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	
Indice de severidad (IS)	163,0434783	0	0	#¡DIV/0!	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	
Indice de lesiones incapacitantes (ILI)	2,9536862	0	0	#¡DIV/0!	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	
Indices de Accidentalidad(IA)	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	
Indices de Gravedad(IG)	4,347826087	0	0	0	0	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	

Página 1

Tabla 7. Accidentalidad 2020

Reporte e Investigación de Accidentes e incidentes:

Durante el periodo de 25 de Mayo al 24 de Junio NO se presentaron accidentes en obra.

Se ha insistido en el tema de la prevención, en las charlas diarias se refuerza el tema del autocuidado al momento de desarrollar las actividades con el objetivo de crear cultura. Se insiste entre s mismos trabajadores sobre el uso del tapabocas y el lavado de manos constante y se insiste en la aplicación del protocolo de bioseguridad.

6.10 ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO

6.10.1 Trabajos en Alturas

Durante el periodo se continuaron las actividades de trabajo en alturas, el personal contó con los equipos de protección contra caídas, se realizaron las observaciones con relación a la planeación de actividades y previsión de riesgos. Se hicieron los llamados de atención y se sanciono al personal que no se ancló a un punto seguro o que realizó actos inseguros.

 Trabajo en alturas - fundida de pantalla	 Trabajo en alturas – fundida de cubierta

6.10.2 Corte de ladrillo

En el proyecto se adecuo un espacio, con cerramiento y circulación del agua para el corte del ladrillo, este espacio esta con cerramiento en poli sombra lo cual evita que el material particulado que expulsa esta labor se extienda hacia el exterior y genere daños en el ambiente, el agua que se utiliza se recircula por medio de un sistema de filtros para poder ser usada nuevamente, el personal que realiza esta función se encuentra con carta de idoneidad donde informa cuánto tiempo lleva realizando esta labor y su jefe inmediato certifica sus conocimientos.

El trabajador cuenta con todos los EPP necesarios (tapabocas, careta, tapa oídos, peto y guantes de seguridad) para realizar esta labor.

 Área de corte	 Operario usando EPP

6.10.3 Control biológico y fumigación

Se realizó la instalación de 8 controles biológicos en los Campamentos, almacén y costado norte de la obra, realizando recarga de cada una de ellas los días lunes o martes cuando son festivos, lo anterior con el fin de mantener control de los roedores.

Se realizó fumigación el día sábado 20 de junio de 2020 para control de los zancudos en toda la obra.

<table>
<tr>
<td>
Control de roedores</td>
<td>

Fumigación</td>
</tr>
<tr>
<td>
Control biologico</td>
<td>

Fumigación por toda la obra</td>
</tr>
</table>

6.11 Conclusiones y recomendaciones

- Se recomienda al contratista estar pendiente de la señalización y demarcación de cada una de las áreas de trabajo.
- Se recomienda al contratista mantener el distanciamiento de 2mtr entre cada uno de los trabajadores.
- Se recomienda realizar el respectivo aseo y el orden de la obra en general en cada uno de los niveles que componen la obra.
- Las actividades de alto riesgo como es el trabajo de alturas están debidamente reglamentadas por lo tanto se recomendó al contratista cumplir la normatividad colombiana vigente, resolución 1409 de 2012 y aplicar los procedimientos presentados con relación al trabajo de alturas. Se han realizado las observaciones con el uso obligatorio de cada implemento de seguridad.
- Se recomienda realizar un solo acopio no mayor a 2 mts de la madera y realizar la disposición lo más pronto posible.

- Se recomienda al contratista realizar la disposición de material, implementos o herramientas a cada uno de los centros donde fueron alquilados, debido a que el espacio de almacenamiento de los mismos se necesita.
- Se debe tener claridad que la obra no es para guardar materiales o residuos que ya no se utilicen.

ANEXOS

MEDIO MAGNÉTICO

- Correspondencia enviada y recibida
- Bitácora de obra
- Soportes sociales
- Lista de chequeo SST
- Soportes SST
- Registro fotográfico
- Anexos Ambientales

7. EVALUACIÓN Y AVANCE DEL PROYECTO

La documentación para la aprobación de la prorroga y adición a los contratos de obra y de Interventoría, fue presentada antes de la situación de la pandemia, por lo cual la programación se realizó bajo unos rendimientos normales como se había ejecutado el resto del proyecto y el reinicio de obra está bajo los rendimientos marcados por la cantidad de personas cumpliendo la normatividad vigente a la fecha por la pandemia. Se solicitó al contratista plan de contingencia para poder cumplir con el plazo contractual de entrega del proyecto.

7.1 Avance físico

En el periodo, se continuo con actividades de cimentación, estructuras, mampostería y actividades de las redes hidrosanitarias, red contraincendios y eléctricas, necesarias para el normal desarrollo del proyecto, redes y cajas de inspección para llegar a la entrega final; así como actividades para la red provisional de energía.

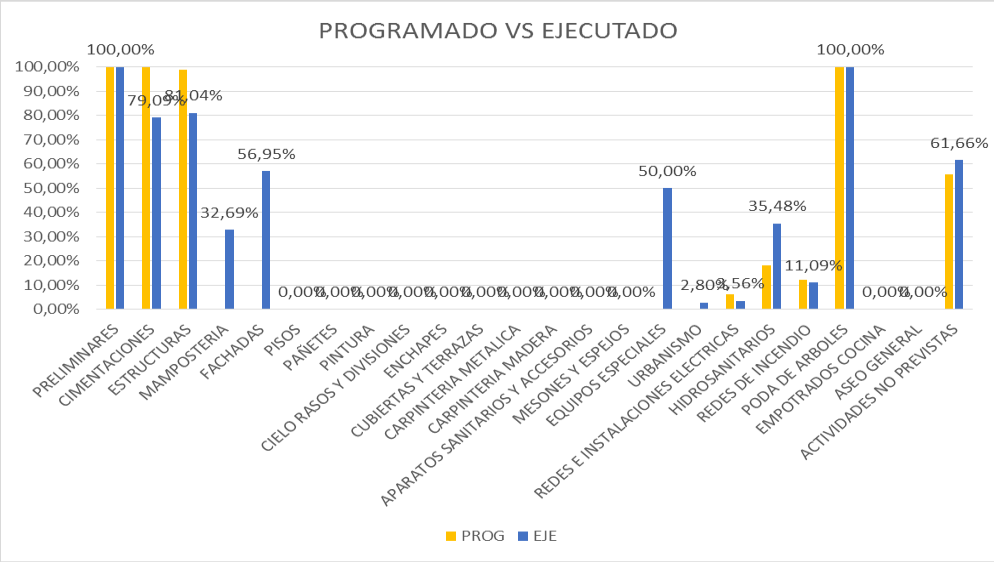
7.2 Avance por capitulo

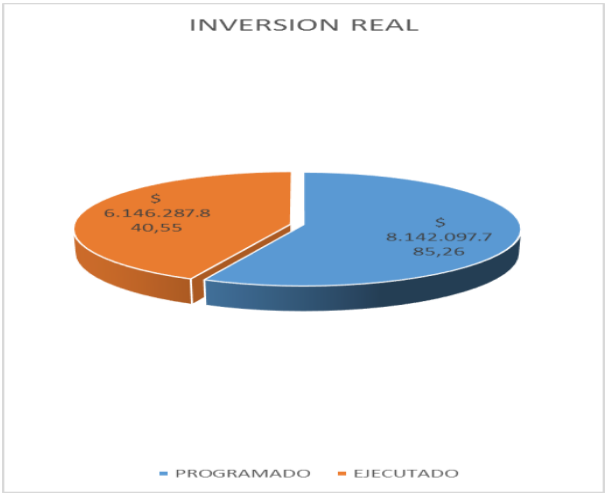
Esta información, es tomada de la programación contractual ajustada.

CAPITULO	% PROGRAMADO	% EJECUTADO
Preliminares	100%	100%
Cimentación	100%	79,09%
Estructura	98.77%	81.04%
Mampostería	0	32.69%
Fachadas	0	59.95%
Equipos especiales	0	50%
Urbanismo	0	2.8%
Redes e instalaciones eléctricas	6.33%	3.56%
Hidrosanitarias	18.25%	35.48%
Red contraincendios	12.09%	11.09%
Poda y tala de arboles	100%	100%
Actividades no previstas	55.72%	61.66%
GENERAL	52.89%	50.30%

Tabla 1 Avance de obra

7.3 Avance financiero





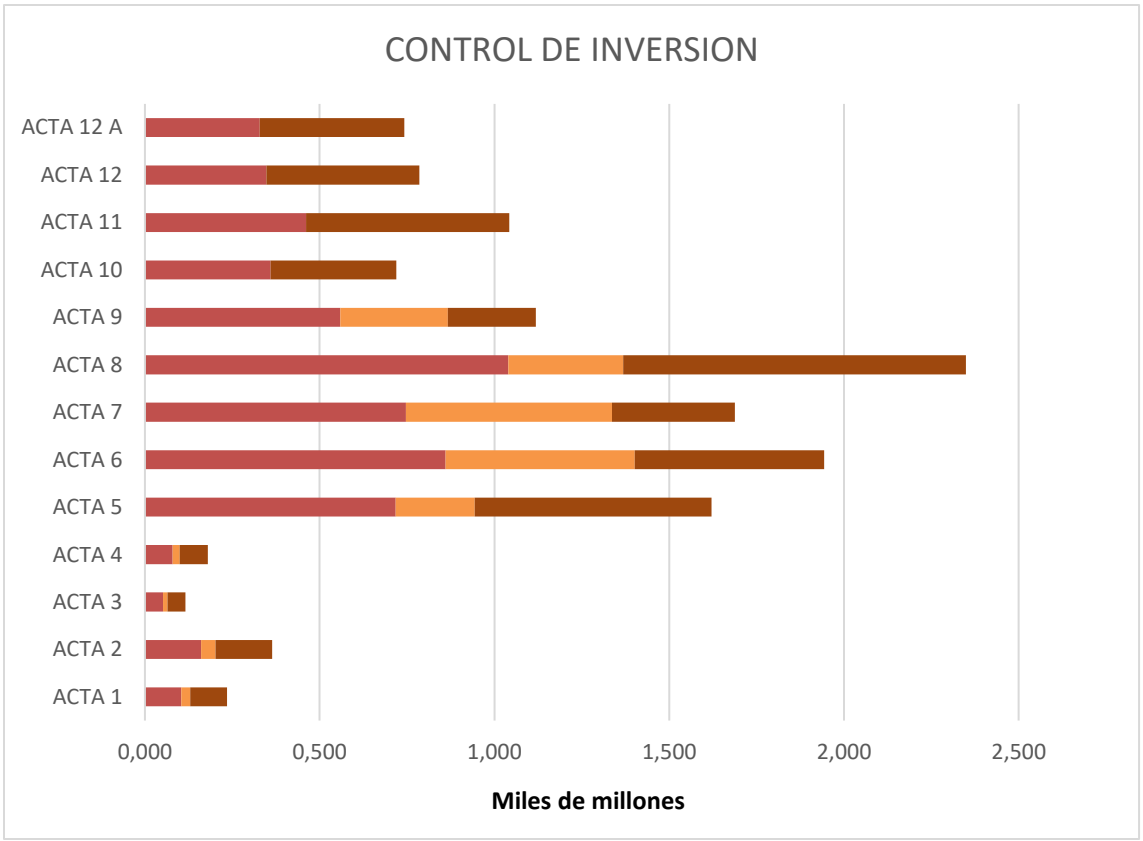
7.4 Proyecciones de avance para el mes siguiente

Como proyección de actividades para el siguiente periodo están contempladas:

- Placa de contrapiso.
- Redes hidrosanitarias y eléctricas en sótano y placas de entrepiso.
- Escaleras.
- Pozos eyectores.
- Redes de desagües costado oriental conducción final.
- Rampas peatonales.
- Red contraincendios costado oriental.
- Excavación cancha
- Muros de contención cancha.
- Mampostería.
- Pañetes.

7.5 Control de actas parciales del proyecto y seguimiento al anticipo (inversión y amortización)

	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	ACTA 4	ACTA 5	ACTA 6	ACTA 7	ACTA 8	ACTA 9	ACTA 10	ACTA 11	ACTA 12	ACTA 12 A	ACUMULADOS
VALOR COSTO DIRECTO TOTAL	103.853.342	161.102.307	51.384.902	79.688.399	717.279.565	859.906.686	746.742.322	1.039.357.403	559.375.315	359.785.820	461.181.443	347.432.210	328.167.130	5.815.256.845
AMORTIZACION DEL ANTICIPO	26.177.273	40.607.447	12.952.078	20.086.258	225.996.859	541.870.198	590.000.000	329.580.000	307.215.042					2.094.485.157
VALOR AJUSTE AL PESO	104.709.094	162.429.790	51.808.314	80.345.032	677.990.577	541.870.198	351.119.348	980.322.135	252.160.272	359.785.820	581.226.972	437.868.815	413.589.034	4.995.225.401
VALOR R AJUSTADO AL PESO	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-9
VALOR A PAGAR	104.709.093	162.429.789	51.808.313	80.345.031	677.990.576	541.870.198	351.119.348	980.322.134	252.160.272	359.785.819	581.226.972	437.868.814	413.589.033	4.995.225.392



7.6 Actualización pólizas

POLIZAS CONSORCIO LB CONSTRUCCIONES			
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
RESPONSABILIDAD CIVIL	22/11/2017	22/11/2018	$ 785.431.933,00
CUMPLIMIENTO	22/11/2017	22/11/2023	$ 7.330.698.053,00
TODO RIESGO	22/11/2017	22/11/2018	$ 10.472.425.788,00
MODIFICACION RESPONSABILIDAD CIVIL	18/12/2017	18/12/2017	$ 785.431.933,00
MODIFICACION TODO RIESGO	18/12/2017	22/11/2018	$ 10.472.425.788,00
MODIFICACION RESPONSABILIDAD CIVIL	18/02/2019	23/12/2019	$ 523.621.289,00
MODIFICACION CUMPLIMIENTO	18/02/2019	23/12/2024	$ 7.330.698.053,00
MODIFICACION TODO RIESGO	18/12/2019	22/12/2019	$ 10.472.425.788,00
MODIFICACION TODO RIESGO	22/12/2019	22/03/2020	$ 10.472.425.788,00
MODIFICACION RESPONSABILIDAD CIVIL	18/02/2019	23/12/2019	$ 523.621.289,00
MODIFICACION CUMPLIMIENTO	18/12/2019	23/03/2025	$ 7.330.698.053,00
MODIFICACION RESPONSABILIDAD CIVIL	18/02/2019	23/03/2020	$ 523.621.289,00

8. DESEMPEÑO DEL CONSTRUCTOR

8.1 Posibles alertas de incumplimiento.

De acuerdo con el desarrollo actual del proyecto, en este periodo, según programación la diferencia entre el porcentaje de ejecución y el programado muestra un atraso en los capítulos de cimentación, estructura, redes eléctricas y red contraincendios; lo anterior obedece a la situación que se presenta por el ajuste que debe hacerse a las cuadrillas de trabajo para cumplir con el ítem de distanciamiento social contemplado en el PAPSO aprobado para la obra, lo que ha repercutido en actividades subsecuentes. Debiéndose hacer actividades consecutivas las que se podrían hacer simultáneamente.

Se presenta incertidumbre con los traslados de la red de suministro de energía eléctrica para el conjunto Rincón de techo 2, lo anterior porque ya se realizó la solicitud de verificación por ENEL encontrándose observaciones al proyecto serie tres de la obra.

8.2 Inconvenientes presentados en la ejecución de las actividades

El traslado de la red de media tensión y la red de suministro del acueducto del conjunto Rincón de Techo 2, que atraviesa el predio ha obstaculizado las actividades de ejecución de la rampa y los muros de contención del área.

8.3 Gestión de servicios públicos.

A la fecha del presente informe esta interventoría recibió documentación de trámite de energía, acueducto y gas.

ANTECEDENTES

Para EAB
El día 19 de junio de 2020, se presenta el funcionario ALBERO JIMENEZ de la empresa prestadora del servicio, para verificar y aprobar los puntos de conexión definitiva de la obra, dejando el acta de visita con el número 62789. (ANEXO)

Para ENEL
El día 29 de mayo de 2020 se realiza visita por parte de Enel verificando en sitio con acta de revisión de obra ROI0018357, se realizan las siguientes observaciones:

- Se debe modificar el diseño ya que el trazado de red MT y maniobra de conexión no concuerdan con el encontrado en terreno.
- No sé tiene construida la obra civil, por tal razón no se continua la visita.
- Se debe adecuar acceso seguro a la obra para ingresar a la verificación.
- Se remite consulta al área de conexionesbogotasur@enel.com.
- Se evidencia red MT subterránea pasando por mitad del predio, solicitar boletín pago para traslado normalización de la misma. ANEXO

El día 8 de junio de 2020 se realiza visita por parte de Enel verificando en sitio con acta de revisión de obra ROI0018398, se realizan las siguientes observaciones (para provisional)

- Validar conexión de acuerdo a factibilidad.
  - DPS debe ir en la parte posterior del transformador.
  - Enderezar cruceta.
  - Borrar PF poste proyectado.
  - Mejorar muro de separación en cárcamo.
  - Bornera y cable de señal 12x12 en sitio.
  - Cambiar protección, se sugiere 200A. o menor.
  - Franjas de proximidad, frente a armario AE319.
  - Mejorar obra civil de TGD (PVC expuesto).
  - Falta marquilla proveedor armario.

Para VANTI

Se realizó visita por parte de VANTI el día 17 de junio de los corrientes en la que se vio la necesidad de realizar adecuaciones para las rejillas de ventilación en el área de la cocina. Los diseños están siendo verificados por la entidad.

Se ofició al contratista el 16-06-2020 mediante oficio INP-TECHO-OBRA-023 solicitando trazabilidad y estado actual de trámites de servicios públicos, a la fecha no se ha recibido respuesta.

9. ASPECTOS CRÍTICOS DEL PROYECTO

9.1. Inconvenientes

- Traslado de las redes eléctricas encontradas dentro del predio del colegio de ENEL al conjunto Rincón de Techo 2.
- Programación actualizada según prorroga y adición presenta atraso. *Se ofició al contratista el 12-06-2020 mediante oficio INP-TECHO-OBRA-022 solicitando plan de contingencia, a la fecha no se ha recibido respuesta*
- Por la situación de pandemia que afecta el normal desarrollo de las actividades de obra, donde no se ha podido ejecutar actividades simultaneas, generando atrasos significativos.
- Está pendiente poder de la consultoría para hacer trámite de modificación de serie 3.

9.2. Soluciones

- Se solicita al contratista presentar un plan de contingencia, para poder realizar la ejecución del colegio en el plazo contractual.

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Según la programación contractual presentada para el modificatorio No.2, se presenta un atraso en las actividades correspondientes a cimentación y estructura, básicamente en las actividades correspondientes a la cancha; en los capítulos de redes eléctricas y contraincendios, lo anteriormente expuesto obedece a que en el periodo que se presentó la programación para el modificatorio, no se contaba con los eventos actuales de la pandemia, los rendimientos no son los programados ya que se debe respetar los protocolos contemplados en el PAPSO respecto al aislamiento social, dejando la mayoría de actividades para ejecución secuencial y no simultánea.
- Se recibe la aprobación de los puntos de conexión definitiva de las redes de desagües del proyecto, por parte de la EAB, el día 19 de junio de 2020.
- El proyecto serie tres del colegio ha presentado observaciones por parte de la empresa ENEL, en las visitas de verificación, por lo cual se ha solicitado que el asesor de la consultoría de poder al asesor del contratista para gestionar los trámites pertinentes para dar continuidad al procedimiento de legalización del proyecto.
- Respecto a los trámites ante VANTI se han presentado los diseños y están en estudio en la empresa prestadora del servicio.
- Los resultados de los ensayos a compresión del concreto ejecutado en obra, están dentro del rango de aceptación estipulados en la normatividad vigente.
- Se recibe documentación de calidad del hierro de refuerzo colocado en el periodo.
- Está en verificación de la Interventoría la certificación de calidad de las canaletas para redes eléctricas que instalaran en obra.
- El clima ha sido favorable para el proyecto, en el periodo ha predominado el tiempo soleado, con algunos días de lluvias fuertes.
- Las pruebas realizadas a la fecha, de estanqueidad para las redes sanitarias han estado dentro los rangos establecidos por la normatividad vigente.

ANEXOS

MEDIO MAGNÉTICO

- Bitácora de obra
- Soportes sociales
- Lista de chequeo SST
- Lista verificación PAPSO
- Soportes SST
- Registro fotográfico
- Anexos Ambientales
- Anexos técnicos