2.3 Plazo inicial y final, valor inicial y valor final de los contratos detallando las etapas y sus componentes

Tabla 4. *Valor del Contrato*

Descripción	Datos del Contrato de Interventoría
Valor inicial del contrato de interventoría	$185.545.752.00
Plazo de ejecución inicial	Cinco meses (5)
Descripción	**Datos del Contrato de Obra**
Valor inicial del contrato de obra	$ 1.140.000.000
Plazo de ejecución inicial	Cinco meses (5)

Fuente: elaboración propia

2.4 Directorio telefónico actualizado del personal profesional del contratista y de los delegados de las esp asociados al proyecto.

A continuación, se relaciona el personal que estuvo presente en la obra durante la ejecución de las actividades contractuales, de acuerdo a lo ofertado en la etapa precontractual.

Tabla 5. *Directorio Telefónico de Personal de la Interventoría*

Cargo	Nombre personal interventoría	Cedula	Teléfono
Director de Interventoría	Ing. Ruben Dario Vargas	74.370.223	3162252639
Residente de Interventoría	Ing. Beime Sulay Plata Jimenez	37.333.690	3165775621
Auxiliar de Interventoría	Ing. Mauricio Dávila	1.030.535.968	3144575599
Ingeniera Ambiental SG-SST	Ing. Mónica Sánchez Angarita	1.010.193.466	3125349594

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. *Directorio Telefónico Personal de Obra*

Cargo	Nombre personal obra	Cedula	Teléfono
Director de Obra	Ing. Adriana Álvarez	24.050.401	3134404401
Residente de Obra	Ing. Lisandro Rodriguez	7.179.824	3208316815
Residente de obra # 2	Ing. Edwin Reyes	1.057.436.607	3183660997
Ingeniera Ambiental de Obra			
SG-SST de Obra	Ing. Julie Paola Vargas	1.098.660.811	3102546827

Fuente: elaboración propia

2.5 Ubicación Posibles Sedes

NOMBRE	ESTACIÓN /EDCOMANDO	DIRECCION	LOCALIDAD		UPZ	Barrio	Tipo
Estación Chapinero	B-1	Cr. 10 61 77	2	Chapinero	Chapinero	Chapinero Central	A
Estación Restrepo	B-3	Cr. 27 19a 10 Sur	15	Antonio Nariño	Restrepo	Restrepo Occidental	A
Estación Puente Aranda	B-4	Cl. 23 68a 06	16	Puente Aranda	Zona Industrial	Montevideo	A
Estación Kennedy	B-5	Tv. 82a 41D Bis 10	8	Kennedy	Kennedy Central	Ciudad Kennedy Sur	B
Estación Fontibón	B-6	Calle 18 N° 99-38	9	Fontibón	Granjas de Techo	Granjas de Techo	A
Estación Ferias	B-7	Carrera 69J N° 72-61	10	Engativá	Ferias	Ferias	B
Estación Bosa	B-8	Cl. 60 Sur 88B 15	7	Bosa	Bosa Central	Antonia Santos	A
Estación Suba	B-12	Carrera 92 N° 143-23	11	Suba	Suba	Suba Urbano	A
Estación Caobos Salazar	B-13	Cl. 146 29 25	1	Usaquén	Los Cedros	Caobos Salazar	A
Estación Bicentenario	B-14	Cl. 170 60 85	11	Suba	Britalia	Britalia	A
Estación Garcés Navas	B-15	Cr. 110 75 24	10	Engativá	Garcés Navas	Garcés Navas	A
Estación Venecia	B-16	Cr. 49 48 02 Sur	6	Tunjuelito	Venecia	Venecia	A
Estación Centro Histórico	B-17	Av. Circunvalar Cl. 9	17	Candelaria	La Candelaria	San Francisco Rural	A
Edificio Comando	N/A	Cl. 20 N° 68 a 06	16	Puente Aranda	Zona Industrial	Montevideo	A

Ilustración 1. Ubicación de sedes

3. Información legal y financiera

3.1 Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas (L. Control y verificación de los amparos y vigencias de las pólizas y garantías.)

El contrato de Interventoría y de obra se encuentra amparado por las siguientes pólizas.

Tabla 7. *Pólizas de Garantía de Interventoría*

PÓLIZAS DEL CONTRATO NO UAECOB-CONTRATO-621- 2022				
Póliza No CSC- 21-44-100006440	**Compañía aseguradora: Seguros Mundial**			
Fecha de expedición 10/02/2023	Vigencia desde 10/11/2022 hasta 16/06/2023			
Amparo	**Vigencia**			**Suma asegurada actual**
Cumplimiento del contrato	17/01/2023	16/12/2023	$	37.109.150,40
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnización laborales	17/01/2023	16/06/2026	$	9.277.287,60
Calidad del servicio	17/01/2023	16/06/2028	$	37.109.150,40

Fuente de la interventoría

Tabla 8. *Pólizas de Garantía de Obra*

PÓLIZAS DEL CONTRATO NO UAECOB-CONTRATO-623- 2022				
Póliza No 11-44-101193830	**Compañía aseguradora: seguros del estado**			
Fecha de expedición 24/01/2023	Vigencia desde 17/01/2023 hasta 17/06/2026			
Amparo	**Vigencia**			**Suma asegurada actual**
Cumplimiento del contrato	17/01/2023	17/12/2023	$	228.000.000,00
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnización laborales	17/01/2023	17/06/2026	$	57.000.000,00

PÓLIZAS DEL CONTRATO NO UAECOB-CONTRATO-623- 2022			
Póliza No 11-44-101193830	**Compañía aseguradora: seguros del estado**		
Calidad del servicio	Tres años seis meses	$	228.000.000,00

Fuente de la interventoria

3.2 Relación de cuentas de cobro radicadas a la fecha de corte del informe.

En el informe, correspondiente al cuarto periodo de ejecución de obra, se realizó acta de corte para este informe del contrato No UAECOB-CONTRATO-621- 2022.

Se realizo cobro de interventoría del monto fijo que tiene según la forma de pago del contrato de interventoría, como se puede verificar en la figura.



ESTADO FINANCIERO CONTRATO INTERVENTORÍA No.621-2022 (BOMBEROS)

CONTRATADO	PAGOS MENSUALES FIJOS	1. Febrero MES 1	2. Marzo MES 2	3. Abril MES 3	4. Mayo MES 4	5. Junio MES 5
100%	60%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
$ 185.545.752,00	$ 111.327.451,20	$ 22.265.490,24	$ 22.265.490,24	$ 22.265.490,24	$ 22.265.490,24	$ 22.265.490,24

PAGO CONTRA AVANCE DE	1. Febrero MES 1	2. Marzo	3. Abril	4. Mayo	5. Junio
% Corte Obra	0,00%	16,75%	0,00%	46,48%	
30%	0,00%	5,03%	0,00%	13,95%	
$ 55.663.725,60	$ -	$ 9.325.323,04	$ -	$ 25.875.126,56	

PAGO FINAL					
% Corte Obra	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
$ 18.554.575,20	$ -	$ -	$ -	$ -	

TOTAL PORCENTAJE	12,00%	17,03%	12,00%	25,95%	
TOTAL POR COBRAR	$ 22.265.490,24	$ 31.590.813,28	$ 22.265.490,24	$ 48.140.616,80	

No. FACTURA	CIM1				
Facturado redondeado	$ 22.265.490,00	$ 31.590.813,00	$ 22.265.490,00	$ 48.140.617,00	

Escribelo con redondeo a entero más próximo sin centavos

Acumulado cobrado	$ 124.262.410,00
SALDO	$ 61.283.342,00

VALOR CORTE DE MES DE MAYO $ 70.406.107,00

Ilustración 2. Control Financiero de la Interventoría

Según los cortes tramitados de interventoría no se tramito el primer cobro por un valor de $ 22.265.490,24 donde se cobró la base de la interventoría con avance de ejecución cobrada 0%, para el segundo periodo de ejecución se realizó acta de cobro de obra No 1 con un porcentaje de ejecución de 16,8 % del valor del contrato, con este porcentaje se cobra para interventoría un valor de $ 31.590.813,28 como la obra no se realizó cobro en el periodo anterior la interventoría realizo cobro en el primer periodo, se realizó cobro de interventoría en el segundo periodo por un valor

acumulado de $53.856.303,00. Para el tercer periodo de obra no se realizó acta de corte de obra por lo que la interventoría tiene la base de cobro de $ 22.265.490,24 acumulada, para el cuarto periodo de ejecución de actividades contractuales se realizará cobro de obra con un porcentaje de ejecución de 46,48%, dando que la interventoría podrá cobrar $ 48.140.617,00, más el acumulado del mes tres se tiene acta de corte número dos de la interventoría por un valor de $ 70.406.107,00 con un saldo de $61.283.342,00.



Ilustración 3. Gráfico Control Financiero de Interventoria

Ver anexo A. *Sabana de Corte de Interventoria*

3.3 Cuadro control financiero de acuerdo a las actas parciales tramitadas

En el informe, correspondiente al tercer periodo de ejecución de obra, se realiza acta parcial del contrato de obra No UAECOB-CONTRATO-621- 2022.

Para este periodo de ejecución se tiene un porcentaje programado de 75 % con una ejecución del 78 %,para un avance del 3 %.

ESTADO FINANCIERO CONTRATO OBRA No. 623-2022 (BOMBEROS)

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
CONTRATADO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
$ 1.140.000.000,00		$ 190.983.771,81	$ 0,00	$ 529.925.799,17		
	0,0%	16,8%	0,00%	46,5%	0,0%	0,0%

Acumulado	$ 720.909.570,98
Saldo	$ 419.090.429,02

Ilustración 4. Control Financiero de Obra

Se realiza acta de corte No 1 por un valor de $ 190.983.771,81 con un porcentaje de ejecución financiera de 16,8 %. En el tercer periodo no se pasó acta de cobro, se tiene porcentaje programado 44% y ejecutado 45% con un adelanto del 1% de ejecución de actividades. Se realizo acta de corte No 2 para el cuarto periodo por un valor de $ 529.925.799,17 con avance de ejecución de 63%, como se evidencia existe una diferencia con el porcentaje ejecutado según la programación de obra, esto se debe a que mucha de las actividades ejecutadas no se encuentran programadas y algunas programadas no se ejecutaran, por lo que se puede evidenciar que las programaciones no son viables para realizar el seguimiento real de ejecución de obra, ya que difiere de los porcentajes obtenidos del control financiero de obra,



Ilustración 5. Gráfico Control Financiero De Obra

Se puede verificar el avance de obra pagado a la fecha, el cual coincide con la ejecución de las actividades contractuales de obra.

Ver anexo B. *Sabana de actividades*

4. Informe De Actividades Mensuales Según Las Obligaciones Contractuales

A continuación, se relacionan las actividades contractuales con las que se les da cumplimiento a las obligaciones del contrato de interventoría

Ver anexo C. *Formato de Informe de Actividades*

5. Informe Técnico

5.1 Metas físicas a ejecutar con relación al presupuesto disponible contractualmente.

Para el informe del cuarto periodo se ejecutaron las cantidades que se reportan en el cuadro de actividades anexo B, se tiene la ejecución de las siguientes actividades contractuales, con un porcentaje proyectado según la reprogramación de los frentes según lo planteado en el comité de obra, programado del 75 % y ejecutado proyectado 78 % con un adelanto del 3,0%.

Presupuesto condiciones actualizadas

Diagnóstico No.	Estación	Localidad	BALANCE 1	BALANCE 2	BALANCE 3	BALANCE 4	BALANCE 5 9 ABRIL	BALANCE 6 21 DE ABRIL	BALANCE 7 21 DE ABRIL MESA DE TRABAJO	BALANCE 8	BALANCE 9 17 DE MAYO	OBSERVACIONES
1	ESTACION PUENTE ARANDA	Puente Aranda	255.103.272,53	217.632.325,62	30.261.217,00	30.261.217,00	39.887.001,00	50.978.761,00	41.417.340,44	35.186.063,00	46.922.657,52	VUELVE A ENTRAR LA POLIUREA PARA LA PLACA DE
2	EDIFICIO COMANDO	Puente Aranda	72.354.040,18	63.314.501,62	63.567.875,62	63.567.875,62	60.388.497,95	59.000.000,00	58.661.241,77	58.661.241,77	61.395.510,31	OK CERRADO
3	ESTACION FONTIBON	Fontibon	23.415.887,72	51.532.428,72	51.532.428,72	51.532.428,72	52.853.781,69	52.853.781,69	52.853.781,69	51.000.000,00	45.386.146,94	ajustado policarbonatos y tanque
4	ESTACION SUBA	Suba	172.398.990,00	127.101.384,06	127.101.384,06	127.101.384,06	161.112.843,29	161.112.843,00	150.000.000,00	145.000.000,00	150.775.069,25	
5	ESTACION BICENTENARIO		33.087.717,00	33.087.717,00	33.087.717,00	33.087.717,00	34.183.519,96	34.183.519,96	34.183.519,96	31.382.814,00	28.448.626,60	OK. CERRADO
6	ESTACIÓN CAOBOS SALAZAR	No se interviene			NO INTERVENIR	NO INTERVENIR	NO INTERVENIR					
7	ESTACION BOSA	Bosa	174.584.609,33	247.558.399,13	247.558.399,13	321.151.673,78	343.240.145,37	343.140.000,00	343.140.000,00	342.695.813,26	365.830.899,86	CON BALANCE
8	ESTACION KENNEDY	Kennedy	123.955.771,43	123.955.771,43	126.501.648,00	126.501.648,00	116.877.317,95	106.026.565,00	104.572.899,95	104.572.899,95	105.149.887,25	OK CERRADO
9	ESTACION VENECIA	No se interviene			NO INTERVENIR	NO INTERVENIR	NO INTERVENIR					
10	ESTACION FERIAS	No se interviene			NO INTERVENIR	NO INTERVENIR	NO INTERVENIR					
11	ESTACION GARCES NAVAS	Engativa	96.955.263,92	104.418.344,00	104.418.344,00	104.418.344,00	104.033.876,45	103.418.659,00	103.418.659,00	103.418.659,00	104.242.652,74	OK CERRADO
12	ESTACION CHAPINERO	Chapinero	57.148.084,00	57.148.084,00	17.439.847,00	17.439.847,00	17.439.847,00	17.439.847,00	17.439.847,00	10.000.000,00	18.921.078,81	OK
13	ESTACION CENTRO HISTORICO	Candelaria	22.869.026,00	22.869.026,00	22.869.026,00	22.869.026,00	22.263.239,97	22.263.239,97	22.263.239,97	13.426.238,97	12.650.595,90	OK
14	ESTACION RESTREPO	Antonio Nariño	46.084.412,48	46.084.412,48	46.084.412,48	46.084.412,48	57.688.317,47	46.284.000,00	46.284.000,00	39.850.998,59	29.616.035,40	revisar EM
	RECURSOS POR ASIGNAR SIN DEFINIR POR LA ENTIDAD		62042925,41	45.297.605,94	269.577.700,99	195.984.426,33	130.031.611,90	143.298.783,38	165.765.470,22	204.805.271,46	170.714.566,49	
	TOTAL PROGRAMADO		1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.057.755,07	

Ilustración 6. Balance Con Condiciones Actualizada

Ejecución reportada semanalmente

Semana 1 del mes, informe semanal No 11, del 17 al 23 de abril: programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 49 % y ejecutada 48 % presentando atraso del 1 %, no adjudicable al contratista de obra porque se presentaron lluvias que generaron retrasos en los frentes.

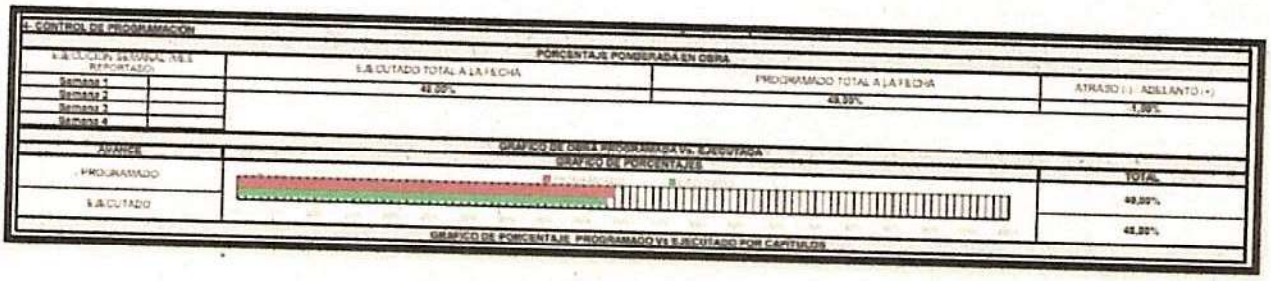


Ilustración 7. Avance semana No 1

Semana 2 del mes, informe semanal No 12, del 24 al 30 de abril: programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 52 % y ejecutada 53 % presentando adelanto de 1 %.

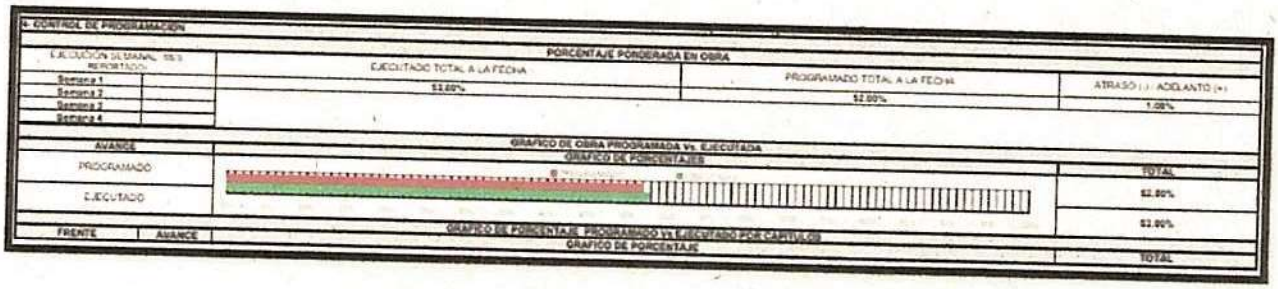


Ilustración 8. Avance de semana No 2

Semana 3 del mes, informe semanal No 13, del 01 al 07 de mayo: programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 75 % y ejecutada 62 % presentando atraso de 13 %, no adjudicable al contratista de obra porque se presentaron lluvias que generaron retrasos en los frentes.



Ilustración 9. Avance de semana No 3

Semana 4 del mes, informe semanal No 14, del 8 al 14 de mayo: programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 75 % y ejecutada 78 % presentando adelanto del 03 %. Se dejaron al 100% frentes que ya se ejecutaron completamente, pero la programación muestra atraso ya que contempla actividades que realmente no se ejecutaran porque la entidad las modifico.

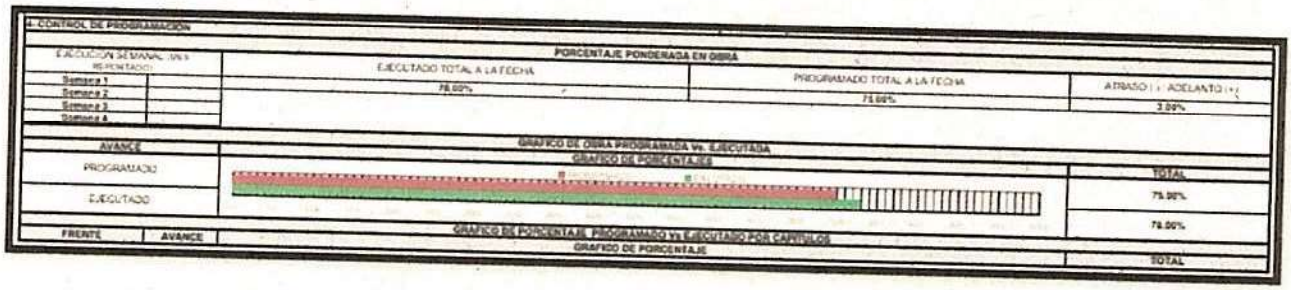


Ilustración 10. Avance de semana No 4

Ver anexo D. *Informes Semanales y Balance financiero*

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO

- Demolición muro entre e = 0.10 - 0.15 - 0.25 m. Incluye demolición pañete si lo tiene, cargue y retiro de escombros a botadero.
- 1.04 Demolición placa contrapiso en concreto, e = 0.10 - 0.20 m. Incluye cargue y retiro de escombros a botadero.
- 1.06 Demolición estructuras existentes en concreto (columnas, columnetas, vigas aéreas, viga cinta, etc.). Incluye equipo si se requiere, cargue y destinación final de escombros.
- 1.07 Demolición de pisos y muros en cerámica y/o tableta. Incluye guarda escoba, retiro mortero de pega, alistado de piso si se requiere y cargue y retiro de escombros a botadero.

- 1.08 Demolición de pañete en muros y bajo placa. Incluye lineales y cargue y retiro de escombros a botadero.
- 1.09 Desmonte aparatos sanitarios (sanitarios, lavamanos, orinales). Incluye taponamiento de los puntos hidrosanitarios de forma provisional y/o definitiva según se requiera y retiro aparatos a sitio indicado.
- 1.10 Desmonte puertas y ventanas metálicas y/o de madera. Incluye desmonte marcos si se requiere y retiro a sitio indicado.
- 1.11 Desmonte estructuras metálicas (cerchas, correas, vigas, etc.). Incluye andamios y retiro a sitio indicado.
- 1.12 Excavación manual. Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero.
- 1.13 Relleno en material granular seleccionado tipo Recebo B-200. Incluye extendida y compactación con equipo vibrocompactador.
- 1.16 Desmonte Cubierta Existente Incluye estructura de soporte (Correas en madera y o metalica no requerida)
- 1.19 Desmonte y retiro de cerramiento en malla
- 1.20 Corte de placa con disco diamantado para Juntas de Dilatación placa de contrapiso
- 2.01 Reposición placa maciza en concreto de 3.000 a 4.000 PSI curado, e = 0.08 - m. Incluye suministro concreto y acero de refuerzo, formaleta y equipo vibratorio.
- 2.06 Reposición de vigas de cimentación, corona y/o columneta en concreto
- 2.07 Concreto de 3000 psi (175 Kg/cm²) para vigas y viguetas
- 2.09 Suministro e instalación de anclajes de 3/8 con adhesivo epoxico tipo sika anchorfix-4 o similar por 10 cm.
- 2.12 Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado con productos tipo sika y/o similares, h = 0.08 m para fondo de jardineras
- 2.19 Reposición placa maciza en concreto dc 3.000 PSI curado, e =0.20 m. Incluye suministro concreto, formaleta y equipo vibratorio.
- 2.20 Suministro e instalación de concreto 3000 psi para zapatas
- 3,1 suministro e instalacion de muros en Super Board 6MM a dos (2) Caras
- 4,2 reposición muro en ladrillo prensado a la vista 1 o 2 caras, repellado o estriado, e = 0.15 m. Incluye remates lineales y culatas.

- 4,3 Reposición muro en bloque Nº 4, e = 0.15 m. Incluye remates lineales y culatas.
- 4,4 Reposición muro en bloque Nº 5, e = 0.15 m. Incluye remates lineales y culatas.
- 4,9 Regateo en muro ladrillo, bloque y/o piso de cemento para tubería de 1/2" a 3/4" Incluye resane con mortero y retiro de escombros
- 4,1 Reposición de poceta lava traperos de 0.60x0.60x0.50 cm aproximadamente
- 4,11 Suministro e instalación de enchapes para poyos duchas, lavadero traperos etc.
- 4,13 Suministro e instalación de mortero impermeabilizado 1:3 e= 2,5cm., para re afinado de piso Incluye picada del existente y retiro de escombros.
- 4,14 Suministro e instalación de cenefa en gravilla lavada, para dilataciones de piso o boca puertas.
- 4.01 Reposición pañete liso muros 1:4. Incluye remates lineales (mochetas, filos y dilataciones).
- 4.05 Reposición pañete impermeabilizado 1:3 muros y/o placas. Incluye remates lineales (filos, dilataciones y goteras).
- 5.02 Reposición estuco y pintura en vinilo tipo I, (3 manos). Incluye remates lineales (filos y dilataciones) y color indicado por la Interventoría.
- 5.04 Reposición pintura en esmalte sintético, alta calidad (2 manos) para carpintería metálica sobre lámina lineal. Incluye lijada y aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo si se requiere; color indicado
- 5.07 Reposición pintura exterior de alta resisitencia acrílica, alta calidad (2 manos). Incluye andamios, eliminación de capas de pintura existentes, lavado con agua, cepillado, corrección fisuras y grietas con pañete impermeabilizado, remates lineales
- 5.13 Reposición pintura en vinilo tipo I (3 manos) sobre columnas, vigas, dinteles en concreto y demarcaciones lineales en muros a la vista sobre marcos puertas y ventanas existentes una sola cara. Incluye resanes en vigas y columnas en pésimo estado con mortero si se requiere, encintado de protección muros, puertas y guardaescobas, movilización de muebles, enseres, camarotes, closet, armarios, limpieza y aseo por pintura nueva aplicada.
- 5.15 Suministro y aplicación de pintura de tráfico, en losa maciza en concreto (2 manos).
- 6.02 Reposición pisos en Porcelanato beige. 60 x 60 antideslizante Incluye alistado de piso, impermeabilizado si se requiere y pegacor o similar, remates lineales y corte de piezas con máquina.

- 6.06 Reposición guardaescobas h = 0.08 m en cerámica. Incluye corte a máquina y pegacor o similar.
- 6.08 Reposición mediacaña en granito, h = 0.08 m. Incluye demolición mediacaña existente y retiro de escombros a botadero.
- 6.15 Limpieza y lavado de superficies lisas con ácido muriático, incluye retiro de escombros
- 6.17 Enchape muro y piso en cerámica blanco 25 x 35. Incluye win de aluminio esquinero
- 7.11 Reposición flanches en lámina galvanizada C. 22, desarrollo entre 0.25 -050 m. Incluye desmonte y retiro de flanches existentes y regateada contra muro.
- 7.18 Desmonte y montaje de cielorraso en Drywall, incluye pintura 2 manos y retiro de escombros botadero
- 7.23 Cubierta termoacustica tipo Ecoroof 37 o similar de 2.0mm (Incluye estructura de soporte)
- 7.24 Reposición canal en lámina galvanizada C. 22, desarrollo 0,60- 1,00 Incluye andamios, desmonte canal existente, retiro a botadero y soldadura estaño.
- 8.06 Reposición marco puerta entre aprox. 0.70 y 1.00 m de ancho x 2.05 m de altura en lámina cold rolled C.18. Incluye desmonte y retiro marco existente, cargue y aplicación pintura anticorrosiva y esmalte (2 manos).
- 8.09 Reparación y mantenimiento en malla eslabonada. Incluye desmonte y templada si se requiere, soldadura y aplicación pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte supersintético (2 manos) en tubos divisorios si se requiere.
- 8.19 Reposición de rejilla para sumidero o canal desagüe en ángulo de 1/2" y varilla a 3/4" de 1m., de longitud .36 cm. De ancho
- 8.21 Reposición de marco para rejilla en ángulo de 3/4" de medidas 1.05x0.25 m.
- 8.24 Concertina 18" acero inoxidable, incluye instalación
- 8.25 Fabricación e instalación de pasamanos metálico en tubería A. N D=1 1/2 incluye soportes cada 1,5 mts soldados a parales y/o anclados en muros con dos tornillos expansivos por soporte.
- 8.40 Silicona perimetral para ventaneria
- 9.03 Reposición puerta en triplex entamborada, ancho = 0.76 - 1.00 m. Incluye desmonte puerta existente, bisagras y cerradura tipo oficina.

- 10.07 Revisión, destaponamiento y reparación puntos sanitarios. Incluye sondeo, limpieza y retiro de escombros a botadero.
- 10.13 Reposición bajante aguas lluvias 3" - 4" PVC. Incluye desmonte bajante existente, retiro a botadero y reposición accesorios que se requieran.
- 10.20 Reposición tubería sanitaria PVC 3". Incluye desmonte tubería existente, excavación, relleno y atraque en arena y/o concreto, accesorios y cargue y retiro de escombros a botadero.
- 10.21 Reposición tubería sanitaria PVC 4". Incluye desmonte tubería existente, excavación, relleno y atraque en arena y/o concreto, accesorios y cargue y retiro de escombros a botadero.
- 10.24 Reposición punto hidráulico agua fría PVC RDE-21 de 1/2". Incluye desmonte punto existente y reposición accesorios.
- 10.29 Reposición red de suministro tubería PVC presión 1/2". Incluye desmonte red existente y suministro accesorios.
- 10.30 Reposición red de suministro tubería PVC presión 3/4". Incluye desmonte red existente y suministro accesorios.
- 10.31 Reposición red de suministro tubería PVC presión 1". Incluye desmonte red existente y suministro accesorios.
- 10.35 Reposición rejilla de sifón con sosco 2" - 4". Incluye aplicación soldadura epóxica.
- 10.41 Reposición llave terminal cromada. Incluye desmonte existente.
- 10.43 Reposición registro 1/2". Incluye desmonte existente y suministro accesorios.
- 10.85 Reposición de accesorios de presión PVC 1/2" (uniones, semicodos, tee, bujes, tapones y adaptadores), incluye retiro del existente.
- 10.86 Reposición de accesorios de presión PVC 1 1/2" (uniones, semicodos, tee, bujes, tapones y adaptadores), incluye retiro del existente.
- 10.97 Reposición de accesorios de PVC 3/4" (Codos, Tee,, Uniones, Bujes, Adaptadores, Universales) Incluye retiro de los existentes
- 10.101 Reposición flotador en cobre con válvula para tanques, incluye desmonte del existente
- 10.103 Reposición de tubería de presión de 1 1/2" de PVC, incluye retiro de la existente.
- 11.33 Reposición e instalación de cable 7 hilos. THHN N°12

- 11.37 Reposición LAMPARA REDONDA DE INCRUSTAR LED 18 W, incluye retiro del existente
- 11.38 Reposición LAMPARA LED 2X18W HERMETICA, incluye retiro del existente
- 11.40 Reposición Panel LED de sobre poner 60 x 60 mínimo 45W , incluye retiro del existente
- 11,47 salida iluminación en tubería emt 1/2", alambre No 12 awg. (Promedio 4 mts)
- 11,51 Tuberia EMT 1" descolgada
- 11,53 suministro e instalación de tubería metálica galvanizada EMT CONDUIT DE 1". Incluye soportes, accesorios necesarios para la instalación.
- NP1 Instalacion de cerramiento provisional con paneles resultantes de actividad de desmonte, Incluye soldaduras y refuerzo metalico requerido para la instalación y desmonte al finalizar la actividad
- NP2 Suministro, amarre e instalación de acero PRD 60
- NP4 Suministro e instalación de tela polisombra para cerramiento
- NP5 Suministro e instalación de estuco para muros incluye raspada de superficie existente
- NP6 Suministro fabricación e instalación de cerramiento en malla eslabonada #10 x 2" con marco metálico en ángulo de 1" x 1/8, platina 5/8 x 1/8 para tejer malla, paral metálico principal con tubo galvanizado de 2", platina de anclaje de 10x10 x 3/16, pintado en esmalte negro, mas suministro e instalación de concertina.
- NP7 Suministro e instalación de cárcamo en concreto, inc refuerzo en malla electrosoldada 0.84
- NP8 Demolición muros en super board
- NP9 Desmonte de adoquín inc retiro
- NP10 Suministro e instalacion de muros en Super Board 8MM a dos (2) Caras
- NP11 suministro e instalación de pintura epoxica en muros
- NP12 Suministro de urna centenario construida en acero inoxidable, 304 calibre 16 dimensiones 1x1.6 incluye patas en acero, entrepaños y grabado de leyenda en tapa frontal.
- NP13 "Suministro e instalación de punto de anclaje en acero inoxidable de 1/2"", incluye Pernos, tuercas y Punto en acero Inoxidable) pruebas de instalacion y

- certificación."
- NP15 Desmonte y reinstalación de secadores de manos
- NP16 Suministro e instalacion de baranda en acero inoxidable con parales en tubular de 1-1/2" pasamanos en 2" y tres horizontales en tubo de 3/4", parales cada metro
- NP17 Suministro e instalación de juego de barras en acero inoxidable para discapacitados incluye barra en acero satinado y soporte de barra acero en LT 24".
- NP18 Reforma recepción para atención a discapacitados incluye cortes, demoliciones, adecuaciones, remates y acabados requeridos.
- NP19 Suministro e instalación de extracciones de nucleo para implementar pases y salidas en baño de discapacitados
- NP20 Suministro e instalación de lavamanos para discapacitados tipo aquajet corona inc brazo
- NP21 Suministro e instalación de sanitario para discapacitados tipo aquajet corona ahorrador con grifería
- NP22 Suministro e instalación de lámina de policarbonato alveolar 8mm para cubiertas, incluye uniones, perfiles policarbonato, remates, tornillería.
- NP23 Reposición punto sanitario PVC 4", incluye accesorios y resane en mortero si se requiere
- NP24 Reposición punto sanitario PVC 2". incluye accesorios y resane en mortero si se requiere
- NP25 Reposición tubería sanitaria PVC 2", incluye accesorios.
- NP 26 Suministro e instalacion sistema de membrana pvc par tanques ap de 1,2 mm refuerzo fibra poliester para tanque de agua potable, incluye: perfileria horizontal y vertical, capa geotextil 200 grs , sellos en pases y perimetros. Actividad en espacios confinados
- NP 27 "Actividades requeridas en tanques de agua para las estaciones a intervenir, incluye para el montaje e instalación de tanque auxiliar con sus respectivas entradas de agua y
- cheques de cierre, conexión de descarga positiva a motobombas centrifuga (Si aplica, dependiendo el montaje existente en la estación), adecuaciones eléctricas, conexión de sensores de nivel y puesta en servicio del montaje para garantizar el suministro durante los trabajos de impermeabilización de tanque principal de reserva de agua. Esta actividad

incluye los materiales en modalidad de alquiler, equipos, herramientas y demas necesarios para realizar la maniobra y posteriormente retirar los elementos utilizados."

- NP28 " Actividades requeridas para la adecuación de la sala de máquinas para una (1) piscina de la Sede de bomberos de Kennedy con un volumen de agua de 690m3 y con un tiempo de ecirculación de agua de 7 hora. Actividades según cotización escogida por la entidad. PISCINA ADULTOS: (VOLUMEN 690 M3) - Tres (3) ref. 9011307 (*) filtro 40"" arena válvula lateral, 2.0"" válvula, 4 bar emaux o sim. - Tres (3) ref. 88021018 4 HP bomba e-power 4HP, 220v emaux o sim. - Asseglas filter saco 25 kg o sim., Transporte e Instalación: - Adecuación hidráulica: incluye montaje del sistema de tuberías y válvulas con materiales y mano de obra
- Manual de operación y señalización, ADECUACIÓN ELÉCTRICA: Suministro de un (1) tablero eléctrico para control de 3 (Tres) Bombas EMAUX o sim Arrancadores DIRECTO (contactor - térmico) marca LG para control de Bombas. Breaker totalizador de fuerza marca LG, breaker de control marca LG o similiar; Disyuntor independiente para cada bomba marca LG o similar, Paro de emergencia marca EBCHQ; Bornas porta fusible protección contra cortocircuito marca LEGRAND o similar. Bornas de conexión de equipos marca ONKA o similar. Bornas de conexión paro de emergencia externo. Piloto verde indicador de operación y piloto rojo de falla térmica marca EBCHQ o similar. Cofre tipo intemperie en lamina cold rolled cal 16 terminado en pintura electrostática RAL-7032 certificado RETIE, Cableado interno CENTELSA, componentes según requerimientos RETIE; marcación de cableado, letreros de señalización gravados. Planos unifilares de fuerza y control, fusibles de repuesto. Certificado de cumplimiento RETIE de ensamble del tablero; Por placa de identificación, Se incluye una (1) visita de seguimiento y verificación del funcionamiento de equipos
- durante un año. Incluye actividades de Proceso de taponamiento de tuberías, fondo, aspirado y desnatado incluye actividades de desmonte de instalación existente (equipos, tuberías y demás en instalación existente). "
- NP29 Reposición pintura exterior de alta resistencia acrílica, alta calidad (2 manos). Incluye andamios, eliminación de capas de pintura existentes, pelada, corrección fisuras y grietas con pañete impermeabilizado.
- NP30 Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas incluye anticorrosivo

- NP31 Suministro e instalación de soporte de televisión metálico brazo extensible 23-55 "
- NP33 Suministro e instalación de concreto 3000 psi para dovelas en mamposteria
- NP34 Suministro e instalación de grafil 4- 8 mm para refuerzo en muros de mampostería
- NP35 Suministro e instalación de vidrio templado para tableros en sala de capacitaciones 8 mm
- NP36 Reposición de placa de concreto en zona de parqueaderos vehiculares Bosa, que incluye realización de exploración geotécnica, suministro e instalación de piedra rajón para mejoramiento en 0.3 de espesor, sello en recebo b200 0.1 espesor, geotextil no tejido 1800, recebo b200 espesor variable, base b600 espesor 0.2 y placa en concreto MR 42 Mpa incluye malla electrosoldada 4mm.
- NP37 Suministro e instalación de panel en aluminio con estructura interna tipo persiana, incluye anclajes y demás elementos de instalación. Color aluminio a definir por la entidad.
- NP39 Suministro e instalación de codo en 6"
- NP40 Suministro e instalación de tapa registro 15x15
- NP41 Suministro e instalación de ventana tipo persiana en lámina cold rolled. 0.5x0.5
- NP 42 Tratamiento para impermeabilización para presión negativa para tanque de agua potable con tratamiento de Cypex concentrado.
- NP43 Tratamiento para impermeabilización para presión negativa para tanque de agua potable con taponamiento con xypex patch and plug
- NP46 Suministro e instalación de puerta en acero inoxidable de 0,92*0,875 con parales en tubular de 1-1/2". Incluye estructura y accesorios para su instalación
- NP47 Actividades para traslado de 3 valvulas para cuarto conexo en Estación Kennedy incluye accesorios hidraulicos en tuberíaPVC presión, equipo, herramienta, abrazadera, actividades de desmonte, traslado, instalación, aseo, demolición de vano y resane de bordes.
- NP48 Suministro e instalación de grifería lavamanos tipo push antivandálica baños discapacitados

Ver anexo E. *Balance*

5.2 Cronograma detallado del contrato, aprobado por la interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.

En la ejecución de obra, se obtuvo un porcentaje proyectado del 75 % según la reprogramación de obra aprobada, y para este periodo de obra se ejecutó en un 78 % de las actividades contractuales.

Ver anexo F. *Avance Programación General y balance*

5.3 Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentado, conforme a la programación

programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 75 % y ejecutada 78 % presentando adelanto de 3 %.

En la semana 4 del mes informe semanal No 13, del 01 al 07 de mayo: programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 75 % y ejecutada 62 % presentando atraso de 13 %, no adjudicable al contratista de obra porque se presentaron lluvias que generaron retrasos en los frentes. Se presento atraso en los siguientes frentes durante la semana.

Tabla 9. *Porcentajes De Ejecución Semanales*

PORCENTAJES SEMANALES			
PERIODO	**% PROYECTADO**	**% EJECUTADO**	**%ATRASOS**
SEMANA 4	75	78	3
SEMANA 3	75	62	13
SEMANA 2	52	53	1
SEMANA 1	49	48	1

Fuente de la interventoría

EN EL FRENTE BOSA

Se tuvo avance de obra frente a lo programado en actividades, programado 91 % ejecutado de 87 %, atraso en ejecución del frente del 4 %.

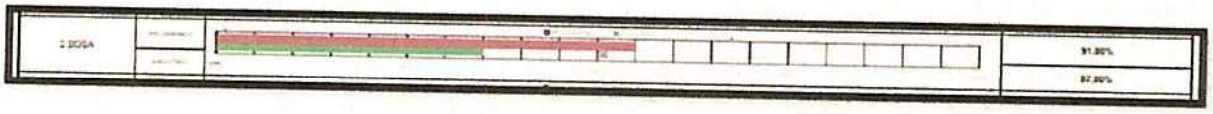


Ilustración 11. Avance de obra por frente BOSA

EN EL FRENTE SUBA

Se tuvo avance de obra frente a lo programado en actividades, programado 66 % ejecutado de 67 %, atraso en ejecución del frente del 1 %.

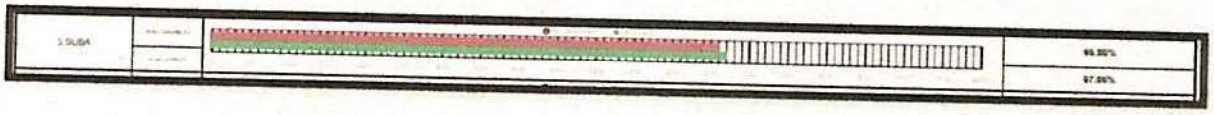


Ilustración 12. Avance de obra por frente SUBA

EN EL FRENTE CENTRO HISTORICO

Se tuvo avance de obra frente a lo programado en actividades, programado 20 % ejecutado de 5 %, adelanto en ejecución del frente del 15 %.

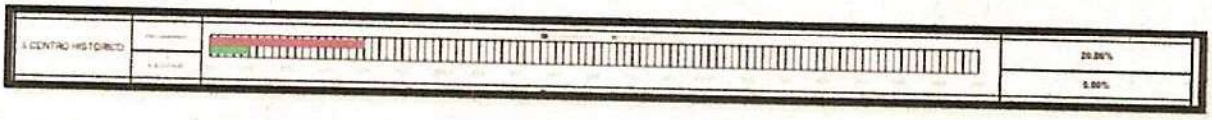


Ilustración 13. Avance de Obra en BOSA semana No 10

ACTIVIDADES ATRASADAS

Los atrasos que se están presentando en las diferentes sedes del proyecto se debe a la mala planeación de la entidad frente a la necesidad que realmente se le dará prioridad, se realizan ajustes en la marcha, lo que se ve reflejado en las programaciones, dejándo actividades programadas que no se ejecutaran y actividades que se ejecutan sin estar en la programación de obra aprobada.

Ver anexo G. *Actividades Ejecutadas Por Sedes*

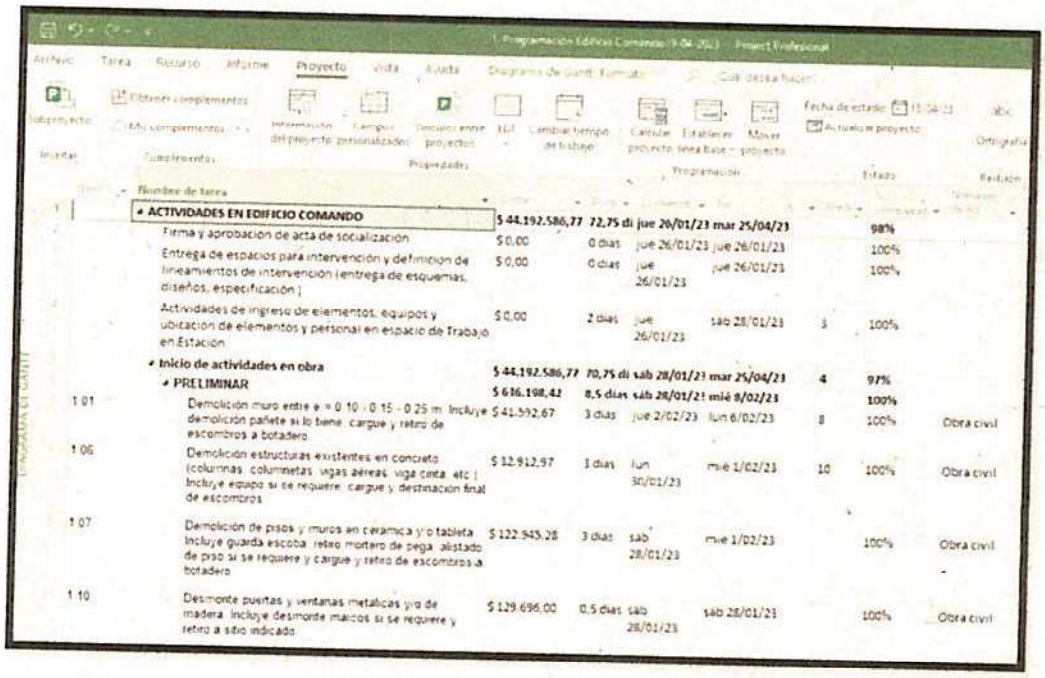
5.4 Cronograma contractual aprobado por la interventoría.

El cronograma presentado por el contratista y aprobado por la interventoría para la ejecución de la obra está elaborado en Project para llevar control de cada una de las actividades a realizar para dar cumplimiento al objeto del contrato de obra la programación vigente se aprobó, esta programación no es efectiva ya que tiene actividades que no se podrán ejecutar según correo enviado por la entidad, se realizó plan de contingencia para edificio comando con una programación ajustada a las actividades que se están ejecutando en dicha sede, también se realizó

el ajuste de las programaciones de la sede Bosa y Garces Navas para poder dar inicio según las actividades aprobadas mediante comité de fecha 01 de febrero donde se indicó el inicio de las actividades de estos frentes el día lunes 6 de febrero de 2023.

Entre el 20 y 26 de abril se realizó la actualización de las programaciones con las actividades que realmente se ejecutaran en los frentes.

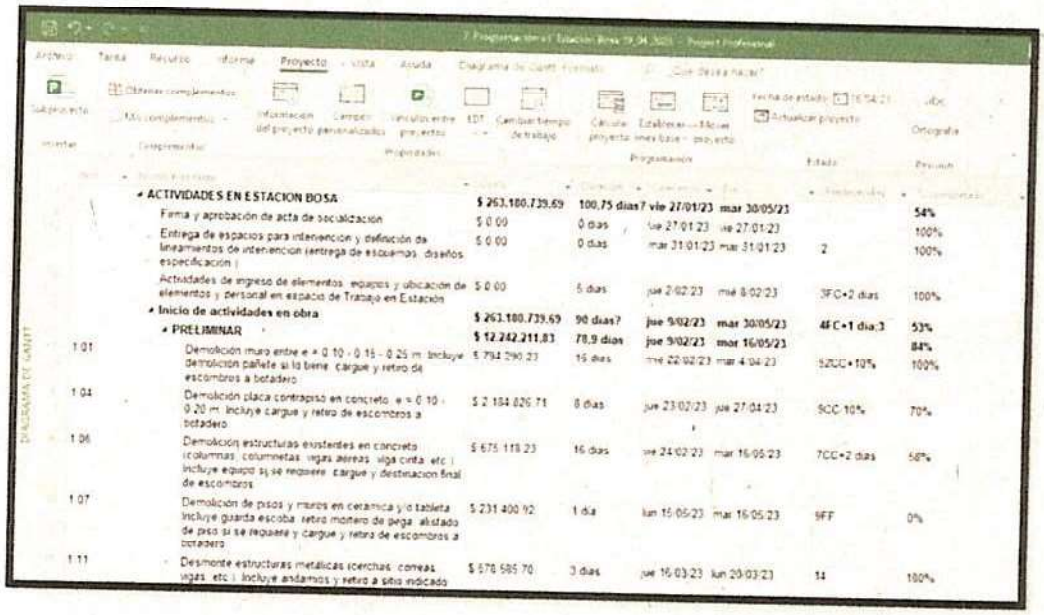
FRENTE COMANDO



	Nombre de tarea							
1	**ACTIVIDADES EN EDIFICIO COMANDO**	**$ 44.192.586,77**	**72,75 di**	**jue 26/01/23**	**mar 25/04/23**		**98%**	
	Firma y aprobacion de acta de socializacion	$ 0,00	0 días	jue 26/01/23	jue 26/01/23		100%	
	Entrega de espacios para intervención y definicion de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación)	$ 0,00	0 días	jue 26/01/23	jue 26/01/23		100%	
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicacion de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estacion	$ 0,00	2 días	jue 26/01/23	sáb 28/01/23	3	100%	
	Inicio de actividades en obra	**$ 44.192.586,77**	**70,75 di**	**sáb 28/01/23**	**mar 25/04/23**	**4**	**97%**	
	PRELIMINAR	**$ 636.198,42**	**0,5 días**	**sáb 28/01/23**	**miér 8/02/23**		**100%**	
1.01	Demolición muro entre e = 0.10 / 0.15 - 0.25 m Incluye demolición pañete si lo tiene cargue y retiro de escombros a botadero	$ 41.592,67	3 días	jue 2/02/23	lun 6/02/23	8	100%	Obra civil
1.06	Demolición estructuras existentes en concreto (columnas columnetas vigas aéreas viga cinta etc) Incluye equipo si se requiere cargue y destinación final de escombros	$ 12.912,97	3 días	lun 30/01/23	mié 1/02/23	10	100%	Obra civil
1.07	Demolición de pisos y muros en ceramica y/o tableta Incluye guarda escoba retiro mortero de pega alistado de piso si se requiere y cargue y retiro de escombros a botadero	$ 122.945,28	3 días	sáb 28/01/23	mié 1/02/23		100%	Obra civil
1.10	Desmonte puertas y ventanas metalicas y/o de madera Incluye desmonte marcos si se requiere y retiro a sitio indicado	$ 129.696,00	0,5 días	sáb 28/01/23	sáb 28/01/23		100%	Obra civil

Ilustración 14. Programación Comando

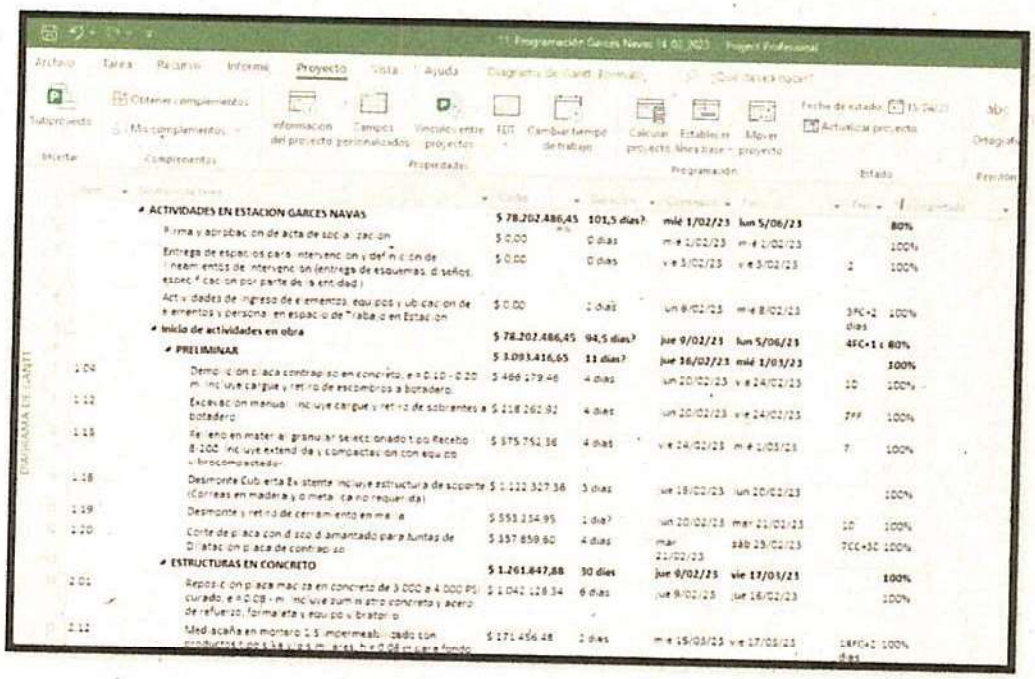
FRENTE BOSA



	ACTIVIDADES EN ESTACION BOSA	$ 263.180.739,69	100,75 días?	vie 27/01/23	mar 30/05/23		54%
	Firma y aprobación de acta de socialización	$ 0,00	0 días	vie 27/01/23	vie 27/01/23		100%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación)	$ 0,00	0 días	mar 31/01/23	mar 31/01/23	2	100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00	5 días	jue 2/02/23	mié 8/02/23	3FC+2 días	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 263.180.739,69	90 días?	jue 9/02/23	mar 30/05/23	4FC+1 día;3	53%
	PRELIMINAR	$ 12.242.211,83	78,9 días	jue 9/02/23	mar 16/05/23		84%
1.01	Demolición muro entre e = 0.10 - 0.15 - 0.25 m. Incluye demolición pañete si lo tiene, cargue y retiro de escombros a botadero	$ 794.290,23	15 días	mié 22/02/23	mar 4/04/23	52CC+10%	100%
1.04	Demolición placa contrapiso en concreto, e = 0.10 - 0.20 m. Incluye cargue y retiro de escombros a botadero	$ 2.184.826,71	8 días	jue 23/02/23	jue 27/04/23	9CC-10%	70%
1.06	Demolición estructuras existentes en concreto (columnas, columnetas, vigas aereas, viga cinta, etc.) incluye equipo si se requiere, cargue y destinacion final de escombros	$ 675.119,23	16 días	vie 24/02/23	mar 16/05/23	7CC+2 días	58%
1.07	Demolición de pisos y muros en ceramica y/o tableta. Incluye guarda escoba, retiro mortero de pega, alistado de piso si se requiere y cargue y retiro de escombros a botadero	$ 231.400,92	1 día	lun 15/05/23	mar 16/05/23	9FF	0%
1.11	Desmonte estructuras metálicas (cerchas, correas, vigas, etc.). Incluye andamios y retiro a sitio indicado	$ 676.585,70	3 días	jue 16/03/23	lun 20/03/23	14	100%

Ilustración 15. Programación BOSA

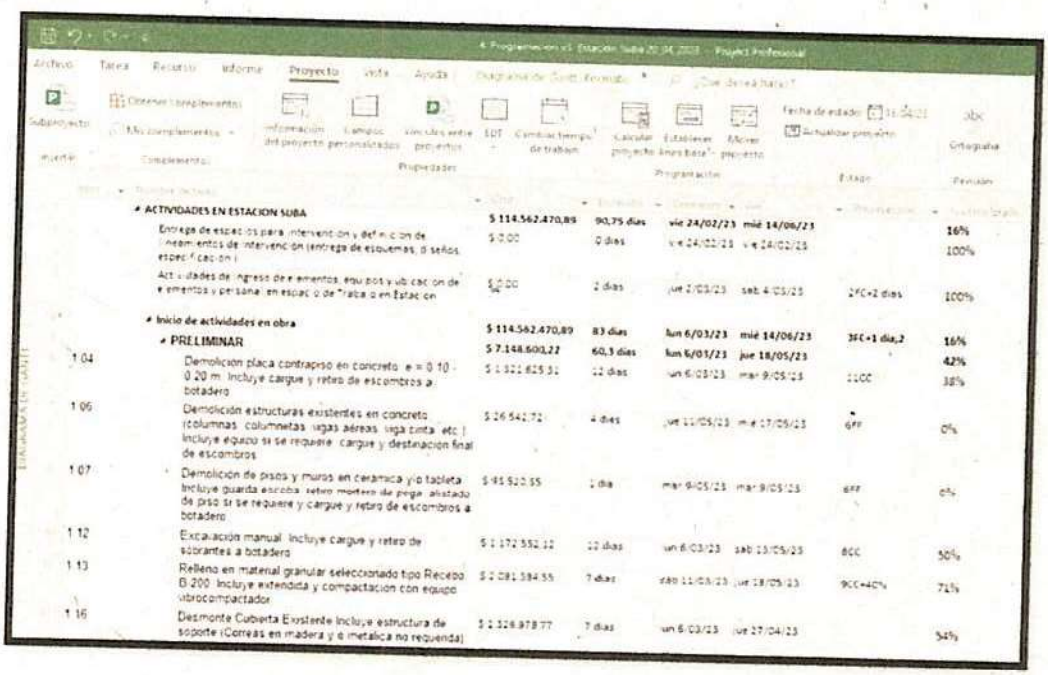
FRENTE GARCES NAVAS



	ACTIVIDADES EN ESTACION GARCES NAVAS	$ 78.202.486,45	101,5 días?	mié 1/02/23	lun 5/06/23		80%
	Firma y aprobación de acta de socialización	$ 0,00	0 días	mié 1/02/23	mié 1/02/23		100%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación por parte de la entidad)	$ 0,00	0 días	vie 3/02/23	vie 3/02/23	2	100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00	1 día?	lun 6/02/23	mié 8/02/23	3FC+2 días	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 78.202.486,45	94,5 días?	jue 9/02/23	lun 5/06/23	4FC+1 día	80%
	PRELIMINAR	$ 3.093.416,65	11 días?	jue 16/02/23	mié 1/03/23		100%
1.04	Demolición placa contrapiso en concreto, e = 0.10 - 0.20 m. Incluye cargue y retiro de escombros a botadero	$ 466.179,46	4 días	lun 20/02/23	vie 24/02/23	10	100%
1.12	Excavación manual. Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero	$ 218.262,92	4 días	lun 20/02/23	vie 24/02/23	7FF	100%
1.15	Relleno en material granular seleccionado tipo Recebo B-200. Incluye extender y compactar con con equipo vibrocompactador	$ 575.752,36	4 días	vie 24/02/23	mié 1/03/23	7	100%
1.18	Desmonte Cubierta Existente. Incluye estructura de soporte (Correas en madera y/o metálica no requeridas)	$ 1.122.327,36	3 días	vie 17/02/23	lun 20/02/23		100%
1.19	Desmonte y retiro de cerramiento en malla	$ 553.154,95	1 día?	lun 20/02/23	mar 21/02/23	10	100%
1.20	Corte de placa con disco diamantado para juntas de Dilatación placa de contrapiso	$ 357.859,60	4 días	mar 21/02/23	sáb 25/02/23	7CC+3D	100%
	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	$ 1.261.847,88	30 días	jue 9/02/23	vie 17/03/23		100%
2.01	Repisa con placa maciza en concreto de 3.000 a 4.000 PSI curado, e = 0.08 m. Incluye suministro concreto y acero de refuerzo, formaleta y equipo vibratorio	$ 1.042.128,34	6 días	jue 9/02/23	jue 16/02/23		100%
2.12	Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado con	$ 171.456,48	1 día	mié 15/03/23	vie 17/03/23	18FC+2 días	100%

Ilustración 16. Programación Garces Navas

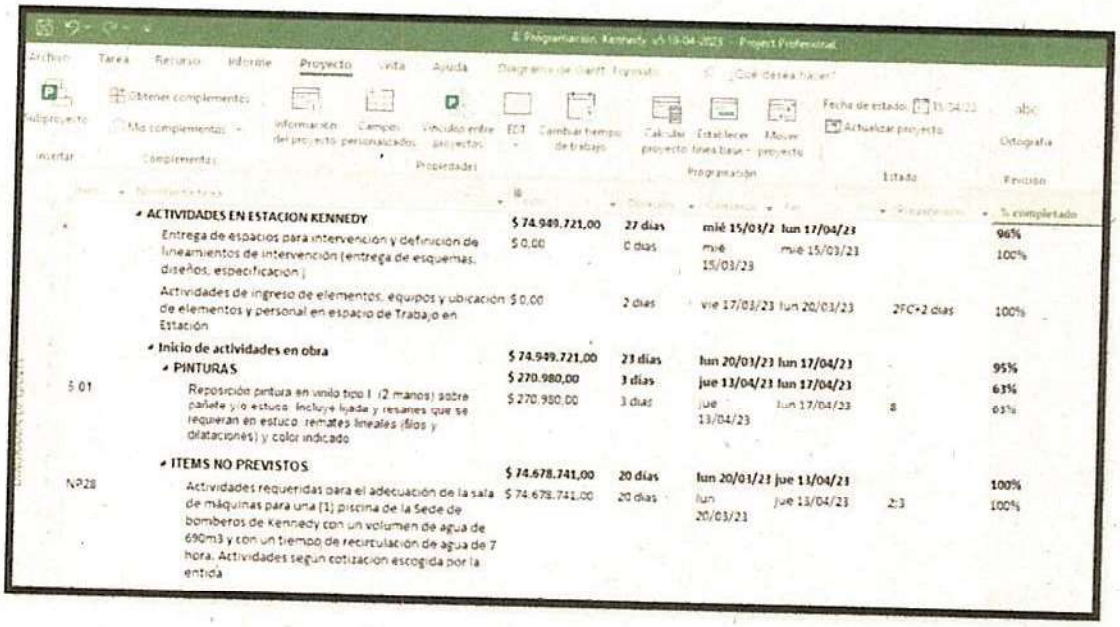
FRENTE DE SUBA



	ACTIVIDADES EN ESTACION SUBA	$ 114.562.470,89	90,75 días	vie 24/02/23	mié 14/06/23		16%
	Entrega de espacios para intervencion y definicion de lineamientos de intervencion (entrega de esquemas, diseños, especificacion)	$ 0,00	0 días	vie 24/02/23	vie 24/02/23		100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicacion de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estacion	$ 0,00	2 días	jue 2/03/23	sab 4/03/23	2FC+2 días	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 114.562.470,89	83 días	lun 6/03/23	mié 14/06/23	3FC+1 día,2	16%
	PRELIMINAR	$ 7.148.600,22	60,3 días	lun 6/03/23	jue 18/05/23		42%
1.04	Demolicion placa contrapiso en concreto e = 0.10 - 0.20 m Incluye cargue y retiro de escombros a botadero	$ 1.921.625,31	12 días	lun 6/03/23	mar 9/05/23	11CC	38%
1.06	Demolición estructuras existentes en concreto (columnas columnetas vigas aereas viga cinta etc) Incluye equipo si se requiere cargue y destinacion final de escombros	$ 26.541,72	4 días	jue 11/05/23	mié 17/05/23	6FF	0%
1.07	Demolición de pisos y muros en ceramica y/o tableta Incluye guarda escoba retiro mortero de pega alistado de piso si se requiere y cargue y retiro de escombros a botadero	$ 45.520,55	1 día	mar 9/05/23	mar 9/05/23	6FF	0%
1.12	Excavacion manual Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero	$ 1.172.552,12	10 días	lun 6/03/23	sab 13/05/23	8CC	50%
1.13	Relleno en material granular seleccionado tipo Recebo B-200 Incluye extendida y compactacion con equipo vibrocompactador	$ 2.081.384,55	7 días	vie 12/05/23	jue 18/05/23	9CC+4CC	71%
1.16	Desmonte Cubierta Existente Incluye estructura de soporte (Correas en madera y o metalica no requerida)	$ 1.328.878,77	7 días	lun 6/03/23	jue 16/04/23		54%

Ilustración 17. Programación de Suba

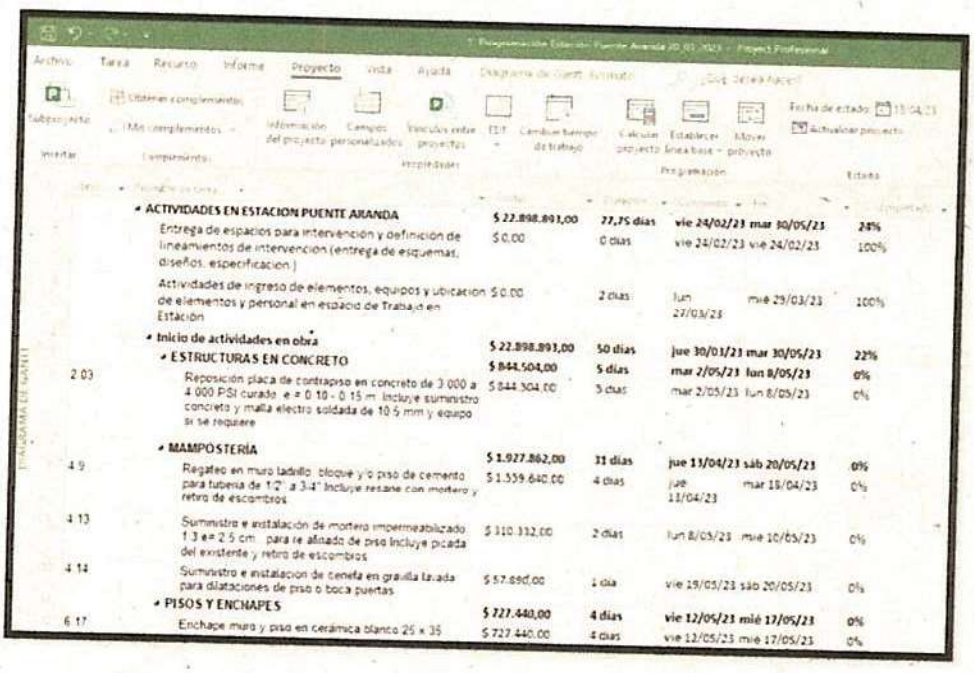
FRENTE KENNEDY



	ACTIVIDADES EN ESTACION KENNEDY	$ 74.949.721,00	27 días	mié 15/01/2	lun 17/04/23		96%
	Entrega de espacios para intervencion y definicion de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificacion)	$ 0,00	0 días	mié 15/03/23	mié 15/03/23		100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00	2 días	vie 17/03/23	lun 20/03/23	2FC+2 días	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 74.949.721,00	23 días	lun 20/03/23	lun 17/04/23		95%
	PINTURAS	$ 270.980,00	3 días	jue 13/04/23	lun 17/04/23		63%
5.01	Reposición pintura en vinilo tipo I (2 manos) sobre pañete y/o estuco Incluye lijada y resanes que se requieran en estuco remates lineales (filos y dilataciones) y color indicado	$ 270.980,00	3 días	jue 13/04/23	lun 17/04/23	8	63%
	ITEMS NO PREVISTOS	$ 74.678.741,00	20 días	lun 20/03/23	jue 13/04/23		100%
NP28	Actividades requeridas para el adecuación de la sala de máquinas para una (1) piscina de la Sede de bomberos de Kennedy con un volumen de agua de 690m3 y con un tiempo de recirculación de agua de 7 hora. Actividades segun cotizacion escogida por la entida	$ 74.678.741,00	20 días	lun 20/03/23	jue 13/04/23	2:3	100%

Ilustración 18. Programación KENNEDY

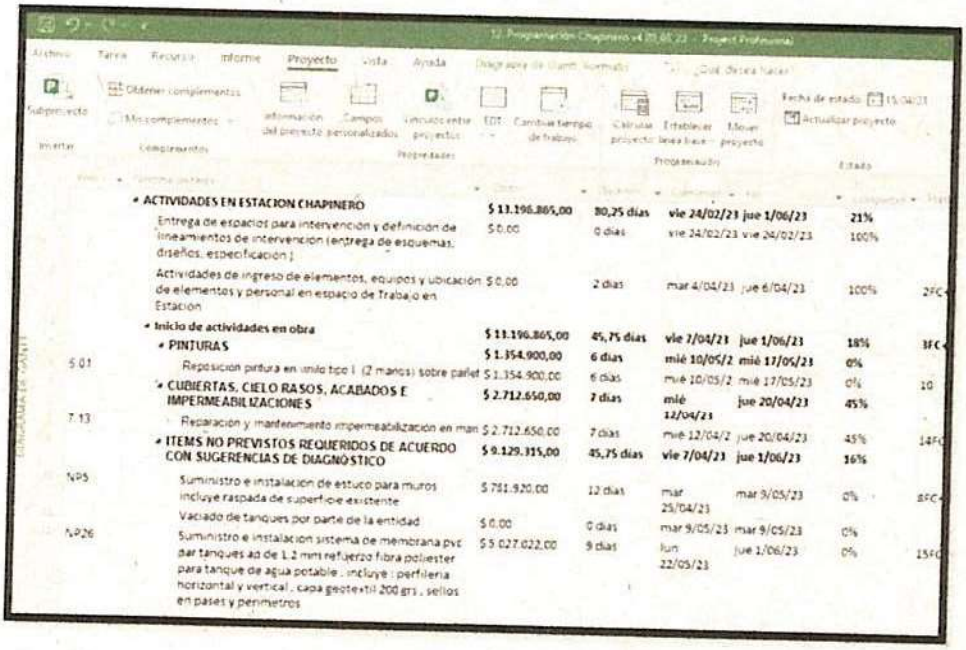
FRENTE PUENTE ARANDA



	ACTIVIDADES EN ESTACION PUENTE ARANDA	$ 22.898.893,00	77,75 días	vie 24/02/23	mar 30/05/23	28%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificacion)	$ 0,00	0 días	vie 24/02/23	vie 24/02/23	100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicacion de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00	2 días	lun 27/03/23	mié 29/03/23	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 22.898.893,00	50 días	jue 30/03/23	mar 30/05/23	22%
	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	$ 844.504,00	5 días	mar 2/05/23	lun 8/05/23	0%
2.03	Reposición placa de contrapiso en concreto de 3.000 a 4.000 PSI curado e = 0.10 - 0.15 m. Incluye suministro concreto y malla electro soldada de 10.5 mm y equipo si se requiere	$ 844.504,00	5 días	mar 2/05/23	lun 8/05/23	0%
	MAMPOSTERÍA	$ 1.927.862,00	11 días	jue 13/04/23	sáb 20/05/23	0%
4.9	Regateo en muro ladrillo bloque y/o piso de cemento para tubería de 1/2" a 3/4" Incluye resane con mortero y retiro de escombros	$ 1.359.640,00	4 días	jue 13/04/23	mar 18/04/23	0%
4.13	Suministro e instalación de mortero impermeabilizado 1:3 e= 2.5 cm para re alisado de piso Incluye picada del existente y retiro de escombros	$ 310.332,00	2 días	lun 8/05/23	mié 10/05/23	0%
4.14	Suministro e instalacion de cenefa en gravilla lavada para dilataciones de piso o boca puertas	$ 57.890,00	1 día	vie 19/05/23	sáb 20/05/23	0%
	PISOS Y ENCHAPES	$ 727.440,00	4 días	vie 12/05/23	mié 17/05/23	0%
6.17	Enchape muro y piso en cerámica blanco 25 x 35	$ 727.440,00	4 días	vie 12/05/23	mié 17/05/23	0%

Ilustración 19. Programación Puente Aranda

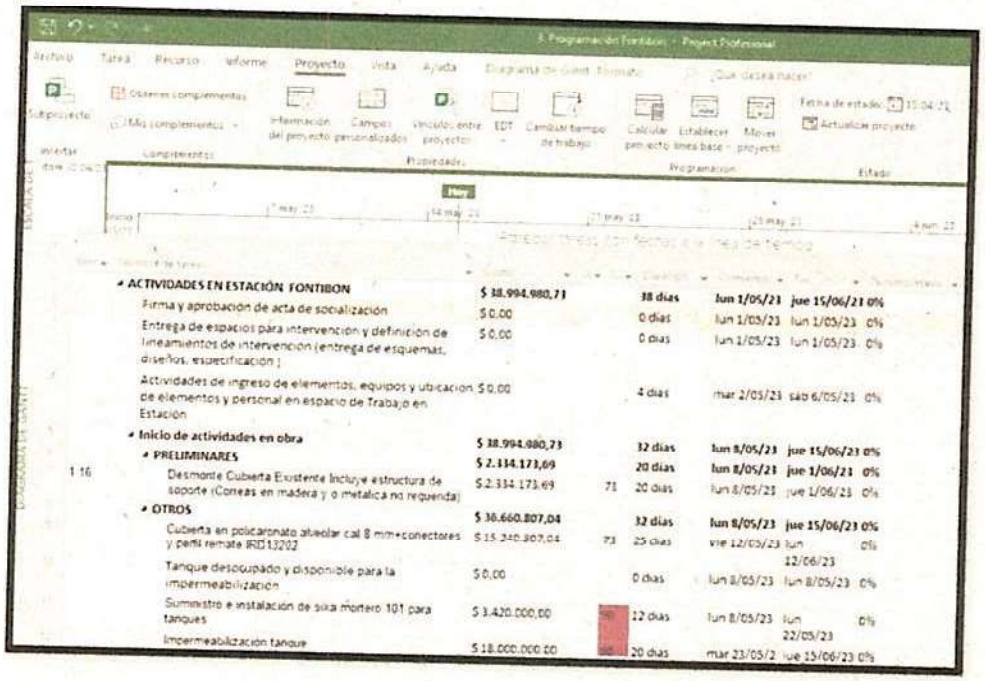
FRENTE CHAPIRO



	ACTIVIDADES EN ESTACION CHAPINERO	$ 13.196.865,00	80,25 días	vie 24/02/23	jue 1/06/23	21%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervencion (entrega de esquemas, diseños, especificacion)	$ 0,00	0 días	vie 24/02/23	vie 24/02/23	100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estacion	$ 0,00	2 días	mar 4/04/23	jue 6/04/23	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 11.196.865,00	45,75 días	vie 7/04/23	jue 1/06/23	18%
	PINTURAS	$ 1.354.900,00	6 días	mié 10/05/2	mié 17/05/23	0%
5.01	Reposicion pintura en vinilo tipo I (2 manos) sobre pañet	$ 1.354.900,00	6 días	mié 10/05/2	mié 17/05/23	0%
	CUBIERTAS, CIELO RASOS, ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	$ 2.712.650,00	7 días	mié 12/04/23	jue 20/04/23	45%
7.13	Reparacion y mantenimiento impermeabilizacion en man	$ 2.712.650,00	7 días	mié 12/04/2	jue 20/04/23	45%
	ITEMS NO PREVISTOS REQUERIDOS DE ACUERDO CON SUGERENCIAS DE DIAGNOSTICO	$ 9.129.315,00	45,75 días	vie 7/04/23	jue 1/06/23	16%
NP5	Suministro e instalacion de estuco para muros incluye raspada de superficie existente	$ 781.920,00	12 días	mar 25/04/23	mar 9/05/23	0%
	Vaciado de tanques por parte de la entidad	$ 0,00	0 días	mar 9/05/23	mar 9/05/23	0%
NP26	Suministro e instalacion sistema de membrana pvc par tanques ad de 1.2 mm refuerzo fibra poliester para tanque de agua potable , incluye : perfileria horizontal y vertical , capa geotextil 200 grs , sellos en pases y perimetros	$ 5.027.022,00	9 días	lun 22/05/23	jue 1/06/23	0%

Ilustración 20. Programación CHAPINERO

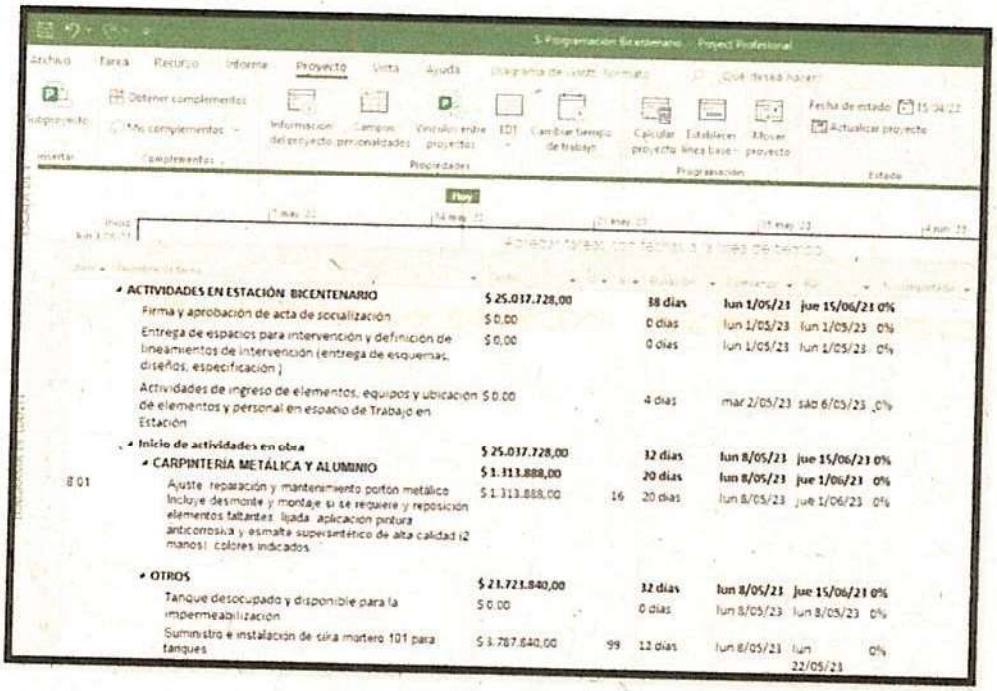
FRENTE DE FONTIBON



▲ ACTIVIDADES EN ESTACIÓN FONTIBON	$ 38.994.980,73		38 días	lun 1/05/23	jue 15/06/23	0%
Firma y aprobación de acta de socialización	$ 0,00		0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23	0%
Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación)	$ 0,00		0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23	0%
Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00		4 días	mar 2/05/23	sáb 6/05/23	0%
▲ Inicio de actividades en obra	$ 38.994.980,73		32 días	lun 8/05/23	jue 15/06/23	0%
▲ PRELIMINARES	$ 2.334.173,69		20 días	lun 8/05/23	jue 1/06/23	0%
1.16 Desmonte Cubierta Existente Incluye estructura de soporte (Correas en madera y o metalica no requerida)	$ 2.334.173,69	71	20 días	lun 8/05/23	jue 1/06/23	0%
▲ OTROS	$ 36.660.807,04		32 días	lun 8/05/23	jue 15/06/23	0%
Cubierta en policarbonato alveolar cal 8 mm+conectores y perfil remate IRD13202	$ 15.340.807,04	73	25 días	vie 12/05/23	lun 12/06/23	0%
Tanque desocupado y disponible para la impermeabilización	$ 0,00		0 días	lun 8/05/23	lun 8/05/23	0%
Suministro e instalación de sika mortero 101 para tanques	$ 3.420.000,00		12 días	lun 8/05/23	lun 22/05/23	0%
Impermeabilización tanque	$ 18.000.000,00		20 días	mar 23/05/2	jue 15/06/23	0%

Ilustración 21. Programación de FONTIBON

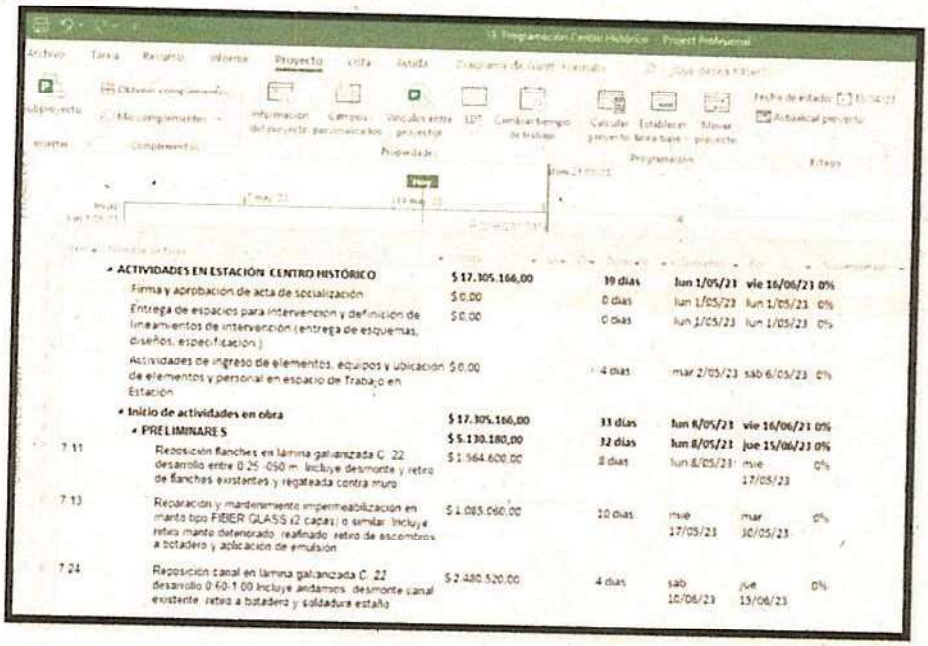
FRENTE DE BICENTENARIO



▲ ACTIVIDADES EN ESTACIÓN BICENTENARIO	$ 25.017.728,00		38 días	lun 1/05/23	jue 15/06/23	0%
Firma y aprobación de acta de socialización	$ 0,00		0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23	0%
Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación)	$ 0,00		0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23	0%
Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00		4 días	mar 2/05/23	sáb 6/05/23	0%
▲ Inicio de actividades en obra	$ 25.017.728,00		32 días	lun 8/05/23	jue 15/06/23	0%
▲ CARPINTERIA METÁLICA Y ALUMINIO	$ 1.313.888,00		20 días	lun 8/05/23	jue 1/06/23	0%
8.01 Ajuste reparación y mantenimiento portón metálico Incluye desmonte y montaje si se requiere y reposición elementos faltantes lijada aplicación pintura anticorrosiva y esmalte sintetico de alta calidad (2 manos) colores indicados	$ 1.313.888,00	16	20 días	lun 8/05/23	jue 1/06/23	0%
▲ OTROS	$ 21.721.840,00		32 días	lun 8/05/23	jue 15/06/23	0%
Tanque desocupado y disponible para la impermeabilización	$ 0,00		0 días	lun 8/05/23	lun 8/05/23	0%
Suministro e instalación de sika mortero 101 para tanques	$ 3.787.840,00	99	12 días	lun 8/05/23	lun 22/05/23	0%

Ilustración 22. Programación de BICENTENARIO

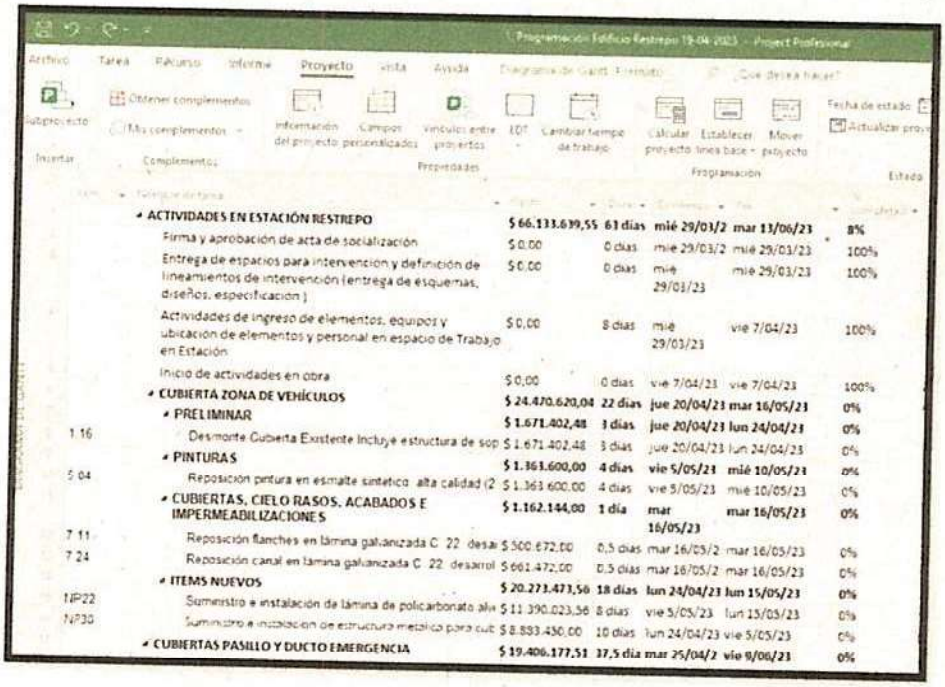
FRENTE DE ENTRO HISTORICO



	ACTIVIDADES EN ESTACIÓN CENTRO HISTÓRICO	$ 17.305.166,00	39 días	lun 1/05/23	vie 16/06/23	0%
	Firma y aprobación de acta de socialización	$ 0,00	0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23	0%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación)	$ 0,00	0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23	0%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00	4 días	mar 2/05/23	sab 6/05/23	0%
	Inicio de actividades en obra	$ 17.305.166,00	33 días	lun 8/05/23	vie 16/06/23	0%
	PRELIMINARES	$ 5.130.180,00	32 días	lun 8/05/23	jue 15/06/23	0%
7.11	Reposición flanches en lámina galvanizada C 22 desarrollo entre 0.25 -0.50 m Incluye desmonte y retiro de flanches existentes y regateada contra muro	$ 1.564.600,00	8 días	lun 8/05/23	mié 17/05/23	0%
7.13	Reparación y mantenimiento impermeabilización en manto tipo FIBER GLASS x2 capas ó similar. Incluye retiro manto deteriorado reafinado retiro de escombros a botadero y aplicación de emulsión	$ 1.085.060,00	10 días	mié 17/05/23	mar 30/05/23	0%
7.24	Reposición canal en lámina galvanizada C 22 desarrollo 0.60-1.00 Incluye andamios desmonte canal existente retiro a botadero y soldadura estaño	$ 2.480.520,00	4 días	sab 10/06/23	jue 15/06/23	0%

Ilustración 23. Programación CENTRO HISTÓRICO

FRENTERESTREPO



	ACTIVIDADES EN ESTACIÓN RESTREPO	$ 66.133.639,55	61 días	mié 29/03/2	mar 13/06/23	8%
	Firma y aprobación de acta de socialización	$ 0,00	0 días	mié 29/03/2	mié 29/03/23	100%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación)	$ 0,00	0 días	mié 29/03/23	mié 29/03/23	100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00	8 días	mié 29/03/23	vie 7/04/23	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 0,00	0 días	vie 7/04/23	vie 7/04/23	100%
	CUBIERTA ZONA DE VEHÍCULOS	$ 24.470.620,04	22 días	jue 20/04/23	mar 16/05/23	0%
	PRELIMINAR	$ 1.671.402,48	3 días	jue 20/04/23	lun 24/04/23	0%
1.16	Desmonte Cubierta Existente Incluye estructura de sop	$ 1.671.402,48	3 días	jue 20/04/23	lun 24/04/23	0%
	PINTURAS	$ 1.363.600,00	4 días	vie 5/05/23	mié 10/05/23	0%
5.04	Reposición pintura en esmalte sintetico alta calidad (2	$ 1.363.600,00	4 días	vie 5/05/23	mié 10/05/23	0%
	CUBIERTAS, CIELO RASOS, ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	$ 1.162.144,00	1 día	mar 16/05/23	mar 16/05/23	0%
7.11	Reposición flanches en lámina galvanizada C 22 desar	$ 500.672,00	0,5 días	mar 16/05/2	mar 16/05/23	0%
7.24	Reposición canal en lámina galvanizada C 22 desarrol	$ 661.472,00	0,5 días	mar 16/05/2	mar 16/05/23	0%
	ITEMS NUEVOS	$ 20.273.473,56	18 días	lun 24/04/23	lun 15/05/23	0%
NP22	Suministro e instalación de lámina de policarbonato alv	$ 11.390.023,56	8 días	vie 5/05/23	lun 15/05/23	0%
NP30	Suministro e instalación de estructura metálica para cub	$ 8.883.450,00	10 días	lun 24/04/23	vie 5/05/23	0%
	CUBIERTAS PASILLO Y DUCTO EMERGENCIA	$ 19.406.177,51	17,5 día	mar 25/04/2	vie 9/06/23	0%

Ilustración 24. Programación RESTREPO

Se realizo una reprogramación de los frentes atrasados y se reprogramo generalmente donde se decidió solo dejar las actividades en estos frentes que tienen aprobación.

	Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	% completado
	CONTRATO 623-2022 ESTACIONES UAECOB	$ 862.646.672,14	119,5 días?	lun 23/01/23	vie 16/06/23		75%
1	ACTIVIDADES EN EDIFICIO COMANDO	$ 44.192.586,77	72,75 días?	jue 26/01/23	mar 25/04/23		100%
2	ACTIVIDADES EN ESTACION BOSA	$ 263.180.739,69	104,75 días?	lun 23/01/23	mar 30/05/23		93%
3	ACTIVIDADES EN ESTACION GARCES NAVAS	$ 78.202.486,45	101,5 días?	mié 1/02/23	lun 5/06/23		96%
4	ACTIVIDADES EN ESTACION SUBA	$ 114.562.470,89	90,75 días	vie 24/02/23	mié 14/06/23		66%
5	ACTIVIDADES EN ESTACION KENNEDY	$ 74.949.721,00	34,75 días	lun 6/03/23	lun 17/04/23		100%
6	ACTIVIDADES EN ESTACION PUENTE ARANDA	$ 38.576.016,44	66,75 días	vie 24/02/23	mar 16/05/23		98%
7	ACTIVIDADES EN ESTACION CHAPINERO	$ 13.196.865,00	80,25 días	vie 24/02/23	jue 1/06/23		64%
8	ACTIVIDADES EN ESTACIÓN FONTIBON	$ 38.994.980,73	38 días	lun 1/05/23	jue 15/06/23		19%
9	ACTIVIDADES EN ESTACIÓN BICENTENARIO	$ 25.017.728,00	38 días	lun 1/05/23	jue 15/06/23		26%
10	ACTIVIDADES EN ESTACIÓN CENTRO HISTÓRICO	$ 17.305.166,00	39 días	lun 1/05/23	vie 16/06/23		20%
11	ACTIVIDADES EN ESTACIÓN RESTREPO	$ 66.133.639,55	63 días	mié 29/03/2	mar 13/06/23		55%
	DEFINICIÓN COMPLETA DE LA ENTIDAD DE LAS ACTIVIDADES RESTANTES DEL CONTRATO, CON ESPECIFICACIÓN CLARA, CONDICIONADO A QUE LAS ACTIVIADES REQUERIDAS NO EXCEDAN EL PLAZO DISPONIBLE DEL CONTRATO Y SEA POSIBLE EJECUTARLAS EN ESTE PERIODO*	$ 0,00	0 días	lun 27/03/23	lun 27/03/23		100%
	RECURSOS SIN DEFINIR AÚN POR LA ENTIDAD	$ 88.314.271,62	38,25 días?	lun 3/04/23	lun 12/06/23	384	59%

Ilustración 25. Reprogramación general por frentes

Ver anexo D *Informes Semanales*

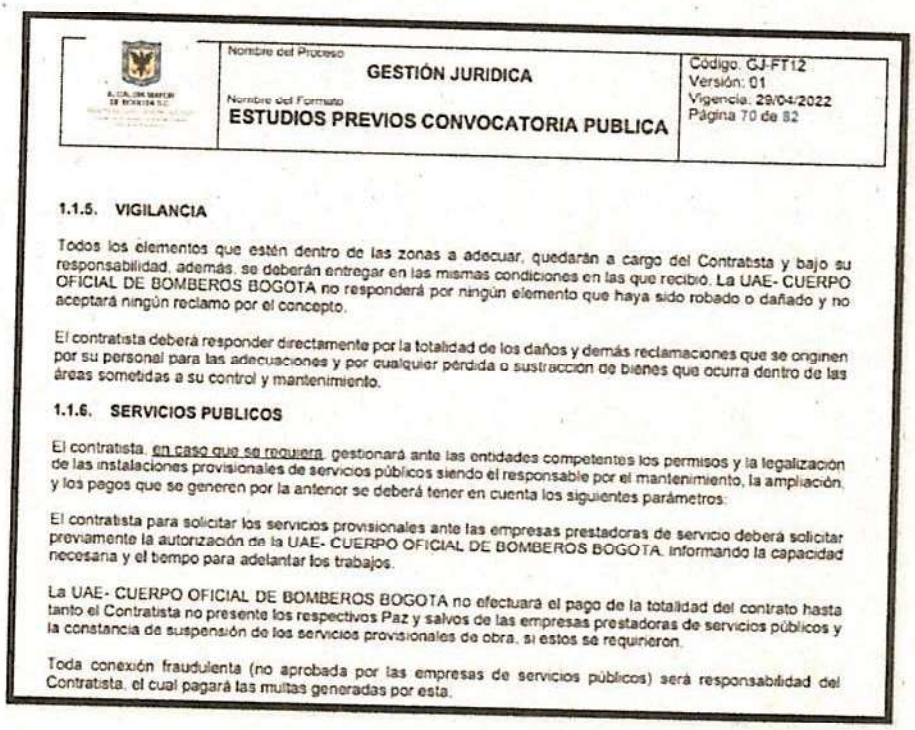
5.5 Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas por lluvia.

Para el desarrollo de las actividades en obra del cuarto periodo, se relacionan en los formatos de los informes semanales el estado del clima, adicional a esto se deja registro diariamente en la bitácora de obra que se encuentra en cada sede, dando cumplimiento a las obligaciones contractuales.

Ver anexo D. *Informes Semanales*

5.6 Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando esp ubicación, fecha y estado de pago a las esp por parte del contratista.

Durante el desarrollo de ejecución de la obra para este periodo no se presentan daños a la estructura de servicios públicos, se realizará un análisis según recibos de servicios para poder realizar los pagos, la entidad deberá indicarnos donde se realizará el pago de servicios y quien genera la paz y salvos respectivos por sedes del pago de servicios.



Nombre del Proceso: GESTIÓN JURIDICA
Nombre del Formato: ESTUDIOS PREVIOS CONVOCATORIA PUBLICA
Código: GJ-FT12
Versión: 01
Vigencia: 29/04/2022
Página 70 de 82

1.1.5. VIGILANCIA

Todos los elementos que estén dentro de las zonas a adecuar, quedarán a cargo del Contratista y bajo su responsabilidad, además, se deberán entregar en las mismas condiciones en las que recibió. La UAE- CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTA no responderá por ningún elemento que haya sido robado o dañado y no aceptará ningún reclamo por el concepto.

El contratista deberá responder directamente por la totalidad de los daños y demás reclamaciones que se originen por su personal para las adecuaciones y por cualquier pérdida o sustracción de bienes que ocurra dentro de las áreas sometidas a su control y mantenimiento.

1.1.6. SERVICIOS PUBLICOS

El contratista, en caso que se requiera, gestionará ante las entidades competentes los permisos y la legalización de las instalaciones provisionales de servicios públicos siendo el responsable por el mantenimiento, la ampliación, y los pagos que se generen por la anterior se deberá tener en cuenta los siguientes parámetros:

El contratista para solicitar los servicios provisionales ante las empresas prestadoras de servicio deberá solicitar previamente la autorización de la UAE- CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTA, informando la capacidad necesaria y el tiempo para adelantar los trabajos.

La UAE- CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTA no efectuará el pago de la totalidad del contrato hasta tanto el Contratista no presente los respectivos Paz y salvos de las empresas prestadoras de servicios públicos y la constancia de suspensión de los servicios provisionales de obra, si estos se requirieron.

Toda conexión fraudulenta (no aprobada por las empresas de servicios públicos) será responsabilidad del Contratista, el cual pagará las multas generadas por esta.

Ilustración 26. Cumplimiento de Servicios Públicos

5.7 Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.

Se desarrolla un esquema de avance físico de obra de las actividades especificadas anteriormente en las metas físicas a ejecutar, las cuales están soportadas en el libro de bitácora que se deja en cada frente de trabajo.

Ver anexo H. *Bitácora de Obra*

7.1 Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando puntos fijos, y panorámica, de igual manera una descripción corta de la foto indicando localización (georreferenciación), aspectos relevantes y fecha.

En el trascurso del periodo de ejecución de obra para este informe se llevó control diario del avance de obra mediante registro fotográfico

Ver anexo I. *Registro Fotográfico*

4.7.2 ACTAS DE VECINDAD POR FRENTES DE OBRA

En el trascurso del periodo de ejecución de obra para ejecución de las actividades por frente se realizan actas de vecindad.

- Acta de vecindad del frente BICENTENARIO TANQUE Y PUERTA
- Acta de vecindad del frente CENTRO HISTORICO TANQUE
- Acta de vecindad del frente BOSA TANQUE
- Acta de vecindad del frente CHAPINERO TANQUE
- Acta de vecindad del frente FONTIBON
- Acta de vecindad del frente PUENE ARANDA
- Acta de vecindad del frente CHAPINERO
- Acta de vecindad del frente SUBA

Ver anexo J. *Actas de Vecindad*

5.8 Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la interventoría como medio de comprobación o verificación.

Durante este periodo se realizaron ensayos de resistencia a los concretos.

Ver anexo K. *Ensayos de Laboratorio*

5.9 Certificado De Cumplimiento De La Calidad Y Especificaciones De Materiales Empleados Durante El Periodo.

En el periodo comprendido de este informe se desarrollaron actividades en obra, que cuentan con sus respectivos certificados de calidad de materiales.

Ver anexo L. *Certificados de Calidad*

5.10 Certificados vigentes de calibración o ajuste de los equipos de inspección y medición y ensayo utilizados en el desarrollo del contrato.

Para el desarrollo de algunas actividades en obra sé que requirieron equipos de inspección, medición y ensayo, que cuentan con los certificados vigentes de dichos equipos.

Ver anexo M. *Certificados de Calibración de equipos*

5.11 Cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidas por la interventoría por no cumplir con los requisitos previos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.

En el transcurso de la ejecución de obra, no se cuenta con actividades ejecutadas que presente incumplimiento en las especificaciones técnicas establecidas contractualmente.

5.12 Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve descripción de la acción a tomar.

En este periodo de ejecución de obra se desarrollaron actividades que cumplieron con las especificaciones contractuales.

5.13 Copia del libro de obra (bitácora) del periodo reportado.

Diariamente en el libro de obra (bitácora) la interventoría en conjunto con el contratista realiza el registro y anotaciones del clima, personal, equipo, maquinaria y de las actividades ejecutadas en obra.

Ver anexo H. *Copia de Bitácora.*

5.14 Copia de las actas de seguimiento de obra desarrolladas en el periodo (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes.

En el trascurso de las actividades ejecutadas en este periodo se desarrollaron varios comités y reuniones de obra.

- Acta de comité del 24 de abril
- Acta de comité del 03 de mayo
- Acta de comité del 10 de mayo
- Acta de comité del 18 de mayo
- Acta de comité del 26 de mayo

Ver anexo N. *Copia Actas de Comités de Obra.*

5.15 Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por frente referenciando cada ítem cancelado, señalando las actas de corte parcial en donde se canceló su ejecución parcial y verificando su consolidación y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra

Para el periodo comprendido de este informe se realizó acta de corte de obra correspondiente a las actividades contractuales desarrolladas durante este mes, se pueden verificar en los informes semanales anexos a este informe, y en el acta de corte con sus respectivas memorias de ejecución de actividades contractuales.

5.16 Actas de Socialización

Para este periodo se desarrollaron actas de socialización de las sedes

- CHAPINERO
- KENNEDY
- BOSA
- SUBA
- BICENTENARIO
- GARCES NAVAS

Ver anexo O. *Actas de Socialización del informe del primer periodo*

5.17 Paz y salvo de los pagos realizados durante la ejecución de la obra

El Contratista realizo los pagos de aporte de seguridad social del personal administrativo y de obra. Ver informe SST de Interventoría en donde se deja evidencia de estos pagos.

Ver anexo O. *Paz y salvo de los pagos realizados durante la ejecución de la obra*

5.18 Acta de Aval de Actividades no Previstas

Para este periodo no se dio aval a los ítems de actividades no previstas generadas en este periodo.

6. Correspondencia enviada y recibida

Durante el periodo de ejecución de obra de este informe, se tramita la siguiente correspondencia.

Ver anexo P. *Correspondencia enviada y recibida*

7. Actividades recibidas a satisfacción y entregadas a la unidad

Se realizo entrega de las actividades contractuales del frente de KENNEDY se realizó entrega a la entidad el día 03 de ABRIL 2023, el mismo día se realizó l capacitación del personal

determinado por la entidad para recibirla, se realizo entrega del manual de mantenimiento mediante correo electrónico, las bombas se encuentran funcionando sin inconvenientes.

Ver anexo P. *Acta de entrega de los equipos de bombeo de la piscina de KENNEDY además se entrega manual de mantenimiento de equipos. Del tercer periodo*

8. Conclusiones y Recomendaciones

- Se verifica el cumplimiento de las actividades contractuales según especificaciones técnicas.
- Se tiene un avance del 78 % con una programación del 75% existe un adelanto del 3 %.
- Para este periodo de ejecución de obra se realizó acta de corte No 2 por un valor de $ 529.925.799,17 con un porcentaje de ejecución para el periodo de 46,5%, con un porcentaje acumulado de 63% para un valor ejecutado cobrado de $ 720.909.570,98, quedando un saldo para ejecutar de $ 419.090.429,02 correspondiente al 37% del valor total de contrato de obra, ejecutaron actividades cumpliendo con las especificaciones técnicas.
- Para este periodo la interventoría realiza acta de corte No 2 correspondiente a un valor de $ 70.406.107,00, quedando con un acumulado cobrado de $124.262.410,00 correspondiente al 67%, con un saldo por cobrar de $61.283.342,00 correspondiente al 33 % del valor del contrato de interventoría.
- Durante el desarrollo de ejecución de las actividades de este informe se verificó y se cumplió con las especificaciones técnicas contractuales.
- Se comprobó mediante los certificados de calidad de los materiales utilizados durante la ejecución de cada una de las actividades contractuales la calidad de los mismos.
- Se cuenta con un registro fotográfico permanente y detallado de cada una de las actividades de obra ejecutadas en este periodo.
- Durante este periodo de ejecución se verifico el pago de los aportes respectivos correspondientes a la seguridad social de los trabajadores.
- Se recomienda realizar una programación ajustada a la realidad según las actividades que se puedan realizar en los frentes que presentan atraso por las actividades que no se podían ejecutar porque requiere de licencia de modificación.
- Se requiere que la entidad defina las nuevas actividades de estos frentes y poder realizar un balance real de las actividades y modificar la programación que se logre ejecutar en el plazo contractual.

TERCER INFORME

INFORME TECNICO

ricardoarmudez@hotmail.com
(613) 237 20 42
Cra 71b # 56 - 15 - Bogotá

CONTRATO DE INTERVENTORIA No 3 .

UAECOB-CONTRATO-621- 2022

OBJETO

"CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°: UAECOB-CONTRATO-621- 2022 CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, SST Y AMBIENTAL AL MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS Y DOTACION A LAS INSTALACIONES DE LAS DEPENDENCIAS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ D.C. - SGC."



CONTRATANTE UAE -

CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTA D.C.

2023

001

ELABORÓ	RESIDENTE INTERVENTORÍA	FIRMA  NOMBRE: Beime Sulay Plata Jiménez
REVISÓ Y APROBÓ	DIRECTOR INTERVENTORÍA	FIRMA  NOMBRE: YOHAN BERMUDEZ

Informe Cuarto Periodo

Contratante

UAE -CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTA D.C.

Interventoría

YOHAN BERMUDEZ PARRA

2023

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción 10

1.1 Objetivos 11

Objetivo General 11

Objetivos Específicos 11

2. Generalidades 12

2.1 Número y objeto del contrato 12

2.2 Fechas de suscripción, legalización, inicio, terminación 13

2.3 Plazo inicial y final, valor inicial y valor final de los contratos detallando las etapas y sus componentes 14

2.4 Directorio telefónico actualizado del personal profesional del contratista y de los delegados de las esp asociados al proyecto. 14

2.5 Ubicación Posibles Sedes 16

3. Información legal y financiera 17

3.1 Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas (L. Control y verificación de los amparos y vigencias de las pólizas y garantías.) 17

3.2 Relación de cuentas de cobro radicadas a la fecha de corte del informe 18

3.3 Cuadro control financiero de acuerdo a las actas parciales tramitadas 19

4. Informe De Actividades Mensuales Según Las Obligaciones Contractuales 21

5. Informe Técnico 21

5.1 Metas físicas a ejecutar con relación al presupuesto disponible contractualmente. 21

Presupuesto condiciones actualizadas 21

Ejecución reportada semanalmente 23

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO 24

5.2 Cronograma detallado del contrato, aprobado por la interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte. 33

5.3 Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentado, conforme a la programación 33

EN EL FRENTE BOSA 33

EN EL FRENTE SUBA 34

EN EL FRENTE CENTRO HISTORICO 34

5.4 Cronograma contractual aprobado por la interventoría. 34

5.5 Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas por lluvia. ..41

5.6 Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando esp ubicación, fecha y estado de pago a las esp por parte del contratista. 41

5.7 Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato. 42

7.1 Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando puntos fijos, y panorámica, de igual manera una descripción corta de la foto indicando localización (georreferenciación), aspectos relevantes y fecha. 43

4.7.2 ACTAS DE VECINDAD POR FRENTES DE OBRA 43

5.8 Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la interventoría como medio de comprobación o verificación. 43

5.9 Certificado De Cumplimiento De La Calidad Y Especificaciones De Materiales Empleados Durante El Periodo. 44

5.10 Certificados vigentes de calibración o ajuste de los equipos de inspección y medición y ensayo utilizados en el desarrollo del contrato. 44

5.11 Cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidas por la interventoría por no cumplir con los requisitos previos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista. 44

5.12 Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve descripción de la acción a tomar. 44

5.13 Copia del libro de obra (bitácora) del periodo reportado....45

5.14 Copia de las actas de seguimiento de obra desarrolladas en el periodo (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes. 45

5.15 Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por frente referenciando cada ítem cancelado, señalando las actas de corte parcial en donde se canceló su ejecución parcial y verificando su consolidación y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra....45

5.16 Actas de Socialización 46

5.17 Paz y salvo de los pagos realizados durante la ejecución de la obra 46

5.18 Acta de Aval de Actividades no Previstas 46

6. Correspondencia enviada y recibida 46

7. Actividades recibidas a satisfacción y entregadas a la unidad 46

8. Conclusiones y Recomendaciones 48

9. ANEXOS....49

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación de sedes 16
Ilustración 2. Control Financiero de la Interventoría 18
Ilustración 3. Gráfico Control Financiero de Interventoría 19
Ilustración 4. Control Financiero de Obra 20
Ilustración 5. Gráfico Control Financiero De Obra 20
Ilustración 6. Balance Con Condiciones Actualizada 22
Ilustración 7. Avance semana No 1 23
Ilustración 8. Avance de semana No 2 23
Ilustración 9. Avance de semana No 3 24
Ilustración 10. Avance de semana No 4 24
Ilustración 11. Avance de obra por frente BOSA 34
Ilustración 12. Avance de obra por frente SUBA 34
Ilustración 13. Avance de Obra en BOSA semana No 10 34
Ilustración 14. Programación Comando 35
Ilustración 15. Programación BOSA 36
Ilustración 16. Programación Garces Navas 36
Ilustración 17. Programación de Suba 37
Ilustración 18. Programación KENNEDY 37
Ilustración 19. Programación Puente Aranda 38
Ilustración 20. Programación CHAPINERO 38
Ilustración 21. Programación de FONTIBON 39
Ilustración 22. Programación de BICENTENARIO 39
Ilustración 23. Programación CENTRO HISTÓRICO 40
Ilustración 24. Programación RESTREPO 40
Ilustración 25. Reprogramación general por frentes 41
Ilustración 26. Cumplimiento de Servicios Públicos 42

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. *Datos del Contrato de Interventoría* 12
Tabla 2. *Datos Contractuales del Contratista* 13
Tabla 3. *Fechas Contractuales* 13
Tabla 4. *Valor del Contrato* 14
Tabla 5. *Directorio Telefónico de Personal de la Interventoría* 14
Tabla 6. *Directorio Telefónico Personal de Obra* 15
Tabla 7. *Pólizas de Garantía de Interventoría* 17
Tabla 8. *Pólizas de Garantía de Obra* 17
Tabla 9. *Porcentajes De Ejecución Semanales* 33

LISTA DE ANEXOS

ANEXOS A. *Sabana de Corte de Interventoría* 50
ANEXOS B. *Sabana de actividades* 51
ANEXOS C. *formato de Informe de Actividades* 52
ANEXOS D. *Informes Semanales* 53
ANEXOS E. *Balance de Ejecución Actualizado* 54
ANEXOS F. *Avance Programación General y balance* 55
ANEXOS G. *Actividades Ejecutadas Por Sedes* 56
ANEXOS H. *Bitácora de Obra* 57
ANEXOS I.. *Registro Fotográfico* 58
ANEXOS J. *Actas de Vecindad* 59
ANEXOS K. *Ensayos de Laboratorio* 60
ANEXOS L. *Certificados de Calidad* 61
ANEXOS M. *Certificados de Calibración de equipos* 62
ANEXOS N. *Copia Actas de Comités de Obra.* 63
ANEXOS O. *Paz y salvo de los pagos realizados durante la ejecución de la obra* 64
ANEXOS P. *Correspondencia enviada y recibida* 65

1. Introducción

Mediante el contrato de la interventoría "CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°: UAECOB-CONTRATO-621- 2022 CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, SST Y AMBIENTAL AL MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS Y DOTACION A LAS INSTALACIONES DE LAS DEPENDENCIAS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ D.C. - SGC.", supervisara y controlara la ejecución del contrato de obra pública UAECOB-CONTRATO-623-2022 que tiene por objeto "Realizar el mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo, mejoras y dotación a las instalaciones de las dependencias de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá D.C. - SGC".

La ejecución de esta obra es necesaria para dejar en funcionamiento el UAE -CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTA D.C., ubicado en las diferentes sedes de BOMBEROS BOGOTA.

Esta obra se busca realizar obras de mantenimiento preventivo y correctivo para dejar en funcionamiento las instalaciones.

En el presente informe se describe las labores técnicas, financieras, administrativas, sociales, ambientales y del sistema de seguridad y salud en el trabajo de las actividades ejecutada por el contratista de obra ADRIANA ALVATEZ RIVERA en el contrato No UAECOB-CONTRATO-623-2022, durante la ejecución de la obra, bajo la supervisión del contratista de interventoría YOHAN BERMUDEZ.

1.1 Objetivos

Objetivo General

Verificar el cumplimiento de las actividades administrativas, técnicas, financieras, sociales, ambientales y del sistema de seguridad y salud en el trabajo, realizadas por el contratista de obra YOHAN BERMUDEZ, para la ejecución del contrato No UAECOB-CONTRATO-621- 2022, ejecutado durante el cuarto periodo de la obra.

Objetivos Específicos

- Seguimiento a cada una de las actividades ejecutadas durante este periodo por el contratista dentro del cumplimiento de las especificaciones técnicas, y cantidades contractuales.
- Verificar el cumplimiento de calidad de cada uno de los materiales utilizados durante el periodo teniendo en cuenta las especificaciones técnicas.
- Velar por el cumplimiento de la programación de obra del contratista, según la programación aprobada.
- Vigilar cada una de las actividades implementadas como medida de control y conservación de los recursos naturales existentes en el área afectada, presentadas por el contratista en el plan de manejo ambiental.
- Realizar un registro fotográfico permanente y detallado de cada una de las actividades de obra ejecutadas.
- Supervisar el cumplimiento de las normas de calidad en la legislación ambiental existente.
- Inspeccionar el cumplimiento de las normas que garanticen las condiciones de seguridad de los trabajadores en el área de influencia del proyecto.
- Velar el cumplimiento de la afiliación y pagos correspondientes a la seguridad social de los trabajadores.

2. Generalidades

2.1 Número y objeto del contrato

Tabla 1. *Datos del Contrato de Interventoría*

DATOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA	
Descripción	**Datos del Contrato**
Objeto del contrato	"CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°: UAECOB-CONTRATO-621- 2022 CUYO OBJETO ES: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, SST Y AMBIENTAL AL MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS Y DOTACION A LAS INSTALACIONES DE LAS DEPENDENCIAS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ D.C. - SGC."
Localización de la obra	BOGOTA
Contrato	UAECOB-CONTRATO-621- 2022
Contratista	YOHAN BERMUDEZ PARRA
Nit	1077426433-6

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. *Datos Contractuales del Contratista*

DATOS CONTRACTUALES DEL CONTRATISTA	
Descripción	**Datos del Contrato**
Objeto del contrato	"Realizar el mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo, mejoras y dotación a las instalaciones de las dependencias de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá D.C. - SGC".
Localización de la obra	BOGOTA
Contrato	UAECOB-CONTRATO-623-2022
Contratista	ING. ADRIANA ELENA ALVAREZ RIVERA
Nit	24050401-1

Fuente: elaboración propia

2.2 Fechas de suscripción, legalización, inicio, terminación

A continuación, se relaciona las fechas contractuales.

Tabla 3. *Fechas Contractuales*

Descripción	Datos del Contrato
Fecha de iniciación	16 de enero de 2023
Fecha de terminación	15 de diciembre de 2022

Fuente: Elaboración propia

2.3 Plazo inicial y final, valor inicial y valor final de los contratos detallando las etapas y sus componentes

Tabla 4. *Valor del Contrato*

Descripción	Datos del Contrato de Interventoría
Valor inicial del contrato de interventoría	$185.545.752.00
Plazo de ejecución inicial	Cinco meses (5)
Descripción	**Datos del Contrato de Obra**
Valor inicial del contrato de obra	$ 1.140.000.000
Plazo de ejecución inicial	Cinco meses (5)

Fuente: elaboración propia

2.4 Directorio telefónico actualizado del personal profesional del contratista y de los delegados de las esp asociados al proyecto.

A continuación, se relaciona el personal que estuvo presente en la obra durante la ejecución de las actividades contractuales, de acuerdo a lo ofertado en la etapa precontractual.

Tabla 5. *Directorio Telefónico de Personal de la Interventoría*

Cargo	Nombre personal interventoría	Cedula	Teléfono
Director de Interventoría	Ing. Ruben Dario Vargas	74.370.223	3162252639
Residente de Interventoría	Ing. Beime Sulay Plata Jimenez	37.333.690	3165775621
Auxiliar de Interventoría	Ing. Mauricio Dávila	1.030.535.968	3144575599
Ingeniera Ambiental SG-SST	Ing. Mónica Sánchez Angarita	1.010.193.466	3125349594

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. *Directorio Telefónico Personal de Obra*

Cargo	Nombre personal obra	Cedula	Teléfono
Director de Obra	Ing. Adriana Álvarez	24.050.401	3134404401
Residente de Obra	Ing. Lisandro Rodriguez	7.179.824	3208316815
Residente de obra # 2	Ing. Edwin Reyes	1.057.436.607	3183660997
Ingeniera Ambiental de Obra			
SG-SST de Obra	Ing. Julie Paola Vargas	1.098.660.811	3102546827

Fuente: elaboración propia

2.5 Ubicación Posibles Sedes

NOMBRE	ESTACIÓN /EDCOMANDO	DIRECCION	LOCALIDAD		UPZ	Barrio	Tipo
Estación Chapinero	B-1	Cr. 10 61 77	2	Chapinero	Chapinero	Chapinero Central	A
Estación Restrepo	B-3	Cr. 27 19a 10 Sur	15	Antonio Nariño	Restrepo	Restrepo Occidental	A
Estación Puente Aranda	B-4	Cl. 23 68a 06	16	Puente Aranda	Zona Industrial	Montevideo	A
Estación Kennedy	B-5	Tv. 82a 41D Bis 10	8	Kennedy	Kennedy Central	Ciudad Kennedy Sur	B
Estación Fontibón	B-6	Calle 18 Nº 99-38	9	Fontibón	Granjas de Techo	Granjas de Techo	A
Estación Ferias	B-7	Carrera 69J Nº 72-61	10	Engativá	Ferias	Ferias	B
Estación Bosa	B-8	Cl. 60 Sur 88B 15	7	Bosa	Bosa Central	Antonia Santos	A
Estación Suba	B-12	Carrera 92 Nº 143-23	11	Suba	Suba	Suba Urbano	A
Estación Caobos Salazar	B-13	Cl. 146 29 25	1	Usaquén	Los Cedros	Caobos Salazar	A
Estación Bicentenario	B-14	Cl. 170 60 85	11	Suba	Britalia	Britalia	A
Estación Garcés Navas	B-15	Cr. 110 75 24	10	Engativá	Garcés Navas	Garcés Navas	A
Estación Venecia	B-16	Cr. 49 48 02 Sur	6	Tunjuelito	Venecia	Venecia	A
Estación Centro Histórico	B-17	Av. Circunvalar Cl. 9	17	Candelaria	La Candelaria	San Francisco Rural	A
Edificio Comando	N/A	Cl. 20 Nº 68 a 06	16	Puente Aranda	Zona Industrial	Montevideo	A

Ilustración 1. Ubicación de sedes

3. Información legal y financiera

3.1 Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas (L. Control y verificación de los amparos y vigencias de las pólizas y garantías.)

El contrato de Interventoría y de obra se encuentra amparado por las siguientes pólizas.

Tabla 7. *Pólizas de Garantía de Interventoría*

PÓLIZAS DEL CONTRATO NO UAECOB-CONTRATO-621- 2022				
Póliza No CSC- 21-44-100006440	**Compañía aseguradora: Seguros Mundial**			
Fecha de expedición 10/02/2023	Vigencia desde 10/11/2022 hasta 16/06/2023			
Amparo	**Vigencia**			**Suma asegurada actual**
Cumplimiento del contrato	17/01/2023	16/12/2023	$	37.109.150,40
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnización laborales	17/01/2023	16/06/2026	$	9.277.287,60
Calidad del servicio	17/01/2023	16/06/2028	$	37.109.150,40

Fuente de la interventoría

Tabla 8. *Pólizas de Garantía de Obra*

PÓLIZAS DEL CONTRATO NO UAECOB-CONTRATO-623- 2022				
Póliza No 11-44-101193830	**Compañía aseguradora: seguros del estado**			
Fecha de expedición 24/01/2023	Vigencia desde 17/01/2023 hasta 17/06/2026			
Amparo	**Vigencia**			**Suma asegurada actual**
Cumplimiento del contrato	17/01/2023	17/12/2023	$	228.000.000,00
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnización laborales	17/01/2023	17/06/2026	$	57.000.000,00

PÓLIZAS DEL CONTRATO NO UAECOB-CONTRATO-623- 2022			
Póliza No 11-44-101193830	**Compañía aseguradora: seguros del estado**		
Calidad del servicio	Tres años seis meses	S	228.000.000,00

Fuente de la interventoría

3.2 Relación de cuentas de cobro radicadas a la fecha de corte del informe.

En el informe, correspondiente al cuarto periodo de ejecución de obra, se realizó acta de corte para este informe del contrato No UAECOB-CONTRATO-621- 2022.

Se realizo cobro de interventoría del monto fijo que tiene según la forma de pago del contrato de interventoría, como se puede verificar en la figura.



ESTADO FINANCIERO CONTRATO INTERVENTORÍA No.621-2022 (BOMBEROS)

CONTRATADO	PAGOS MENSUALES FIJOS	1. Febrero	2. Marzo	3. Abril	4. Mayo	5. Junio
100%	60%	MES1	MES2	MES3	MES4	MES5
$ 185.545.752,00	$ 111.327.451,20	12,00% $ 22.265.490,24	12,00% $ 22.265.490,24	12,00% $ 22.265.490,24	12,00% $ 22.265.490,24	12,00% $ 22.265.490,24

	1. Febrero	2. Marzo	3. Abril	4. Mayo	5. Junio
PAGO CONTRA AVANCE DE	MES1				
% Corte Obra	0,00%	16,75%	0,00%	46,48%	
30%	0,00%	5,03%	0,00%	13,95%	
$ 55.663.725,60	$ -	$ 9.325.323,04	$ -	$ 25.875.126,56	

PAGO FINAL					
% Corte Obra	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
$ 18.554.575,20	$ -	$ -	$ -	$ -	

TOTAL PORCENTAJE	12,00%	17,03%	12,00%	25,95%	
TOTAL POR COBRAR	$ 22.265.490,24	$ 31.590.813,28	$ 22.265.490,24	$ 48.140.616,80	

No. FACTURA	CIM1				
Facturado redondeado	$ 22.265.490,00	$ 31.590.813,00	$ 22.265.490,00	$ 48.140.617,00	

Escribirlo con redondeo a entero más próximo sin centavos

Acumulado cobrado	$ 124.262.410,00
SALDO	$ 61.283.342,00

VALOR CORTE DE MES DE MAYO $ 70.406.107,00

Ilustración 2. Control Financiero de la Interventoría

Según los cortes tramitados de interventoria no se tramito el primer cobro por un valor de $ 22.265.490,24 donde se cobró la base de la interventoría con avance de ejecución cobrada 0%, para el segundo periodo de ejecución se realizó acta de cobro de obra No 1 con un porcentaje de ejecución de 16,8 % del valor del contrato, con este porcentaje se cobra para interventoría un valor de $ 31.590.813,28 como la obra no se realizó cobro en el periodo anterior la interventoría realizo cobro en el primer periodo, se realizó cobro de interventoría en el segundo periodo por un valor

acumulado de $53.856.303,00. Para el tercer periodo de obra no se realizó acta de corte de obra por lo que la interventoría tiene la base de cobro de $ 22.265.490,24 acumulada, para el cuarto periodo de ejecución de actividades contractuales se realizará cobro de obra con un porcentaje de ejecución de 46,48%, dando que la interventoría podrá cobrar $ 48.140.617,00, más el acumulado del mes tres se tiene acta de corte número dos de la interventoría por un valor de $ 70.406.107,00 con un saldo de $61.283.342,00.



Ilustración 3. Gráfico Control Financiero de Interventoria

Ver anexo A. *Sabana de Corte de Interventoria*

3.3 Cuadro control financiero de acuerdo a las actas parciales tramitadas

En el informe, correspondiente al tercer periodo de ejecución de obra, se realiza acta parcial del contrato de obra No UAECOB-CONTRATO-621- 2022.

Para este periodo de ejecución se tiene un porcentaje programado de 75 % con una ejecución del 78 %,para un avance del 3 %.

ESTADO FINANCIERO CONTRATO OBRA No. 623-2022 (BOMBEROS)

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
CONTRATADO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
$ 1.140.000.000,00		$ 190.983.771,81	$ 0,00	$ 529.925.799,17		
	0,0%	16,8%	0,00%	46,5%	0,0%	0,0%

Acumulado	$ 720.909.570,98
Saldo	$ 419.090.429,02

Ilustración 4. Control Financiero de Obra

Se realiza acta de corte No 1 por un valor de $ 190.983.771,81 con un porcentaje de ejecución financiera de 16,8 %. En el tercer periodo no se pasó acta de cobro, se tiene porcentaje programado 44% y ejecutado 45% con un adelanto del 1% de ejecución de actividades. Se realizo acta de corte No 2 para el cuarto periodo por un valor de $ 529.925.799,17 con avance de ejecución de 63%, como se evidencia existe una diferencia con el porcentaje ejecutado según la programación de obra, esto se debe a que mucha de las actividades ejecutadas no se encuentran programadas y algunas programadas no se ejecutaran, por lo que se puede evidenciar que las programaciones no son viables para realizar el seguimiento real de ejecución de obra, ya que difiere de los porcentajes obtenidos del control financiero de obra,



Ilustración 5. Gráfico Control Financiero De Obra

Se puede verificar el avance de obra pagado a la fecha, el cual coincide con la ejecución de las actividades contractuales de obra.

Ver anexo B. *Sabana de actividades*

4. Informe De Actividades Mensuales Según Las Obligaciones Contractuales

A continuación, se relacionan las actividades contractuales con las que se les da cumplimiento a las obligaciones del contrato de interventoría

Ver anexo C. *Formato de Informe de Actividades*

5. Informe Técnico

5.1 Metas físicas a ejecutar con relación al presupuesto disponible contractualmente.

Para el informe del cuarto periodo se ejecutaron las cantidades que se reportan en el cuadro de actividades anexo B, se tiene la ejecución de las siguientes actividades contractuales, con un porcentaje proyectado según la reprogramación de los frentes según lo planteado en el comité de obra, programado del 75 % y ejecutado proyectado 78 % con un adelanto del 3,0%.

Presupuesto condiciones actualizadas

Diagnóstico No.	Estación	Localidad	BALANCE 1	BALANCE 2	BALANCE 3	BALANCE 4	BALANCE 5 9 ABRIL	BALANCE 6 21 DE ABRIL	BALANCE 7 21 DE ABRIL MESA DE TRABAJO	BALANCE 8	BALANCE 9 17 DE MAYO	OBSERVACIONES
1	ESTACION PUENTE ARANDA	Puente Aranda	255.103.272,53	217.632.325,62	30.261.217,00	30.261.217,00	39.887.001,00	50.978.761,00	41.417.340,44	35.186.063,00	46.922.657,52	VUELVE A ENTRAR LA POLIUREA PARA LA PLACA DE
2	EDIFICIO COMANDO	Puente Aranda	72.354.040,18	63.314.501,62	63.567.875,62	63.567.875,62	60.388.497,95	59.000.000,00	58.661.241,77	58.661.241,77	61.399.510,31	OK CERRADO
3	ESTACION FONTIBON	Fontibon	23.415.887,72	51.532.428,72	51.532.428,72	51.532.428,72	52.853.781,69	52.853.781,69	52.853.781,69	51.000.000,00	45.386.146,94	ajustado policarbonatos y tanque
4	ESTACION SUBA	Suba	172.398.990,00	127.101.384,06	127.101.384,06	127.101.384,06	161.112.843,29	161.112.843,00	150.000.000,00	145.000.000,00	150.775.069,25	
5	ESTACION BICENTENARIO		33.087.717,00	33.087.717,00	33.087.717,00	33.087.717,00	34.183.519,96	34.183.519,96	34.183.519,96	31.382.814,00	28.448.626,60	OK. CERRADO
6	ESTACIÓN CAOBOS SALAZAR	No se interviene			NO INTERVENIR	NO INTERVENIR	NO INTERVENIR					
7	ESTACION BOSA	Bosa	174.584.609,33	247.558.399,13	247.558.399,13	321.151.673,78	343.240.145,37	343.140.000,00	343.140.000,00	342.695.813,26	365.830.899,86	CON BALANCE
8	ESTACION KENNEDY	Kennedy	123.955.771,43	123.955.771,43	126.501.648,00	126.501.648,00	116.877.317,95	106.026.565,00	104.572.899,95	104.572.899,95	105.149.887,25	OK CERRADO
9	ESTACION VENECIA	No se interviene			NO INTERVENIR	NO INTERVENIR	NO INTERVENIR					
10	ESTACION FERIAS	No se interviene			NO INTERVENIR	NO INTERVENIR	NO INTERVENIR					
11	ESTACION GARCES NAVAS -	Engativa	96.955.263,92	104.418.344,00	104.418.344,00	104.418.344,00	104.033.876,45	103.418.659,00	103.418.659,00	103.418.659,00	104.242.652,74	OK CERRADO
12	ESTACIÓN CHAPINERO	Chapinero	57.148.084,00	57.148.084,00	17.439.847,00	17.439.847,00	17.439.847,00	17.439.847,00	17.439.847,00	10.000.000,00	18.921.078,81	OK
13	ESTACION CENTRO HISTORICO	Candelaria	22.869.026,00	22.869.026,00	22.869.026,00	22.869.026,00	22.263.239,97	22.263.239,97	22.263.239,97	13.426.238,97	12.650.595,90	OK
14	ESTACION RESTREPO	Antonio Nariño	46.084.412,48	46.084.412,48	46.084.412,48	46.084.412,48	57.688.317,47	46.284.000,00	46.284.000,00	39.850.998,59	29.616.035,40	revisar EM
	RECURSOS POR ASIGNAR SIN DEFINIR POR LA ENTIDAD		62042925,41	45.297.605,94	269.577.700,99	195.984.426,33	130.031.611,90	143.298.783,38	165.765.470,22	204.809.271,46	170.714.595,49	
	TOTAL PROGRAMADO		1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.000.000,00	1.140.057.756,07	

Ilustración 6. Balance Con Condiciones Actualizada

Ejecución reportada semanalmente

Semana 1 del mes, informe semanal No 11, del 17 al 23 de abril: programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 49 % y ejecutada 48 % presentando atraso del 1 %, no adjudicable al contratista de obra porque se presentaron lluvias que generaron retrasos en los frentes.

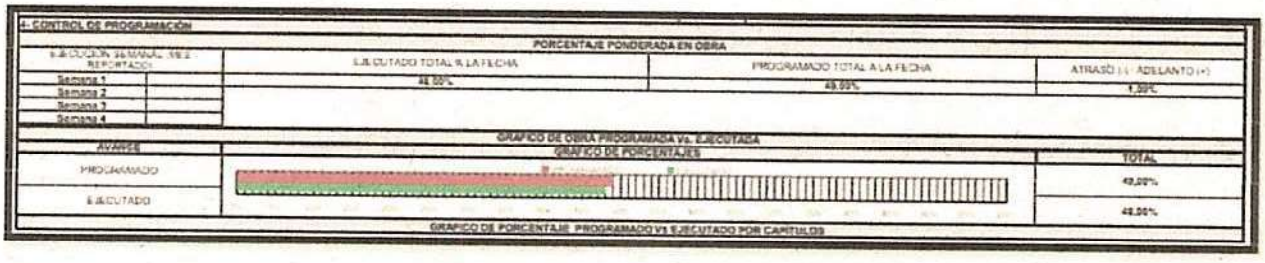


Ilustración 7. Avance semana No 1

Semana 2 del mes, informe semanal No 12, del 24 al 30 de abril: programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 52 % y ejecutada 53 % presentando adelanto de 1 %.

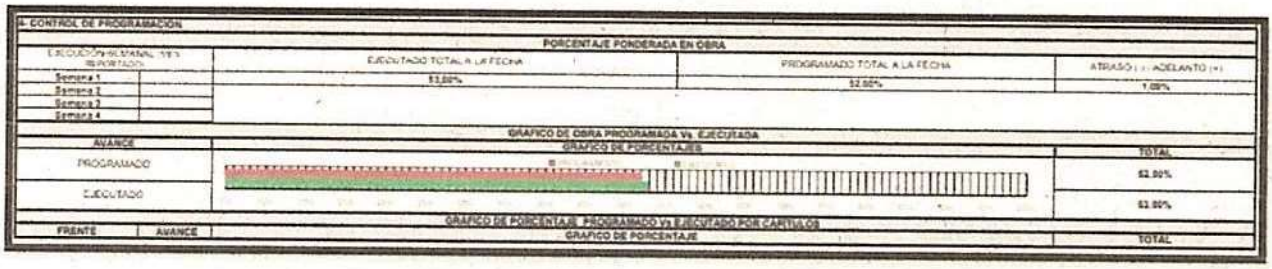


Ilustración 8. Avance de semana No 2

Semana 3 del mes, informe semanal No 13, del 01 al 07 de mayo: programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 75 % y ejecutada 62 % presentando atraso de 13 %, no adjudicable al contratista de obra porque se presentaron lluvias que generaron retrasos en los frentes.

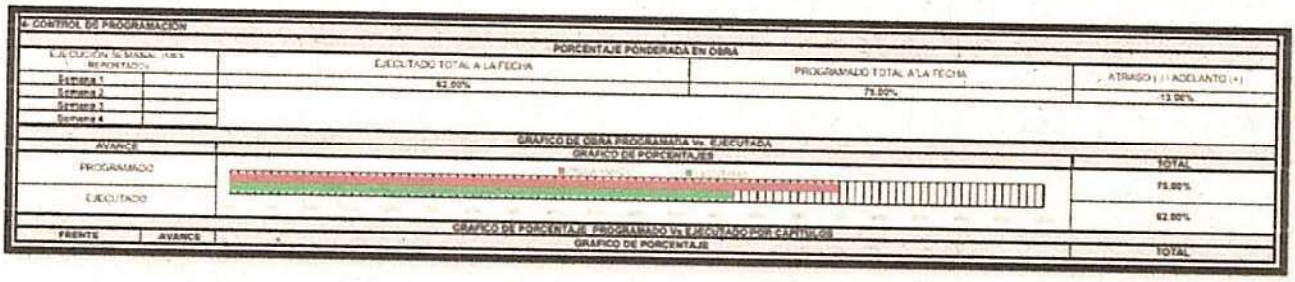


Ilustración 9. Avance de semana No 3

Semana 4 del mes, informe semanal No 14, del 8 al 14 de mayo: programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 75 % y ejecutada 78 % presentando adelanto del 03 %. Se dejaron al 100% frentes que ya se ejecutaron completamente, pero la programación muestra atraso ya que contempla actividades que realmente no se ejecutaran porque la entidad las modifico.

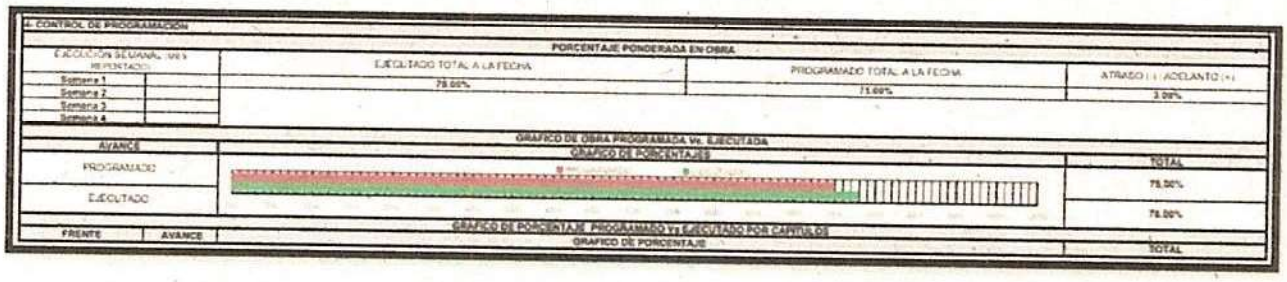


Ilustración 10. Avance de semana No 4

Ver anexo D. *Informes Semanales y Balance financiero*

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN ESTE PERIODO

- Demolición muro entre e = 0.10 - 0.15 - 0.25 m. Incluye demolición pañete si lo tiene, cargue y retiro de escombros a botadero.
- 1.04 Demolición placa contrapiso en concreto, e = 0.10 - 0.20 m. Incluye cargue y retiro de escombros a botadero.
- 1.06 Demolición estructuras existentes en concreto (columnas, columnetas, vigas aéreas, viga cinta, etc.). Incluye equipo si se requiere, cargue y destinación final de escombros.
- 1.07 Demolición de pisos y muros en cerámica y/o tableta. Incluye guarda escoba, retiro mortero de pega, alistado de piso si se requiere y cargue y retiro de escombros a botadero.

- 1.08 Demolición de pañete en muros y bajo placa. Incluye lineales y cargue y retiro de escombros a botadero.
- 1.09 Desmonte aparatos sanitarios (sanitarios, lavamanos, orinales). Incluye taponamiento de los puntos hidrosanitarios de forma provisional y/o definitiva según se requiera y retiro aparatos a sitio indicado.
- 1.10 Desmonte puertas y ventanas metálicas y/o de madera. Incluye desmonte marcos si se requiere y retiro a sitio indicado.
- 1.11 Desmonte estructuras metálicas (cerchas, correas, vigas, etc.). Incluye andamios y retiro a sitio indicado.
- 1.12 Excavación manual. Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero.
- 1.13 Relleno en material granular seleccionado tipo Recebo B-200. Incluye extendida y compactación con equipo vibrocompactador.
- 1.16 Desmonte Cubierta Existente Incluye estructura de soporte (Correas en madera y o metalica no requerida)
- 1.19 Desmonte y retiro de cerramiento en malla
- 1.20 Corte de placa con disco diamantado para Juntas de Dilatación placa de contrapiso
- 2.01 Reposición placa maciza en concreto de 3.000 a 4.000 PSI curado, e = 0.08 - m. Incluye suministro concreto y acero de refuerzo, formaleta y equipo vibratorio.
- 2.06 Reposición de vigas de cimentación, corona y/o columneta en concreto
- 2.07 Concreto de 3000 psi (175 Kg/cm²) para vigas y viguetas
- 2.09 Suministro e instalación de anclajes de 3/8 con adhesivo epoxico tipo sika anchorfix-4 o similar por 10 cm.
- 2.12 Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado con productos tipo sika y/o similares, h = 0.08 m para fondo de jardineras
- 2.19 Reposición placa maciza en concreto de 3.000 PSI curado, e =0.20 m. Incluye suministro concreto, formaleta y equipo vibratorio.
- 2.20 Suministro e instalación de concreto 3000 psi para zapatas
- 3,1 suministro e instalacion de muros en Super Board 6MM a dos (2) Caras
- 4,2 reposición muro en ladrillo prensado a la vista 1 o 2 caras, repellado o estriado, e = 0.15 m. Incluye remates lineales y culatas.

- 4,3 Reposición muro en bloque Nº 4, e = 0.15 m. Incluye remates lineales y culatas.
- 4,4 Reposición muro en bloque Nº 5, e = 0.15 m. Incluye remates lineales y culatas.
- 4,9 Regateo en muro ladrillo, bloque y/o piso de cemento para tubería de 1/2" a 3/4" Incluye resane con mortero y retiro de escombros
- 4,1 Reposición de poceta lava traperos de 0.60x0.60x0.50 cm aproximadamente
- 4,11 Suministro e instalación de enchapes para poyos duchas, lavadero traperos etc.
- 4,13 Suministro e instalación de mortero impermeabilizado 1:3 e= 2,5cm., para re afinado de piso Incluye picada del existente y retiro de escombros.
- 4,14 Suministro e instalación de cenefa en gravilla lavada, para dilataciones de piso o boca puertas.
- 4.01 Reposición pañete liso muros 1:4. Incluye remates lineales (mochetas, filos y dilataciones).
- 4.05 Reposición pañete impermeabilizado 1:3 muros y/o placas. Incluye remates lineales (filos, dilataciones y goteras).
- 5.02 Reposición estuco y pintura en vinilo tipo I, (3 manos). Incluye remates lineales (filos y dilataciones) y color indicado por la Interventoría.
- 5.04 Reposición pintura en esmalte sintético, alta calidad (2 manos) para carpintería metálica sobre lámina lineal. Incluye lijada y aplicación 2 manos de pintura anticorrosivo si se requiere; color indicado
- 5.07 Reposición pintura exterior de alta resisitencia acrílica, alta calidad (2 manos). Incluye andamios, eliminación de capas de pintura existentes, lavado con agua, cepillado, corrección fisuras y grietas con pañete impermeabilizado, remates lineales
- 5.13 Reposición pintura en vinilo tipo I (3 manos) sobre columnas, vigas, dinteles en concreto y demarcaciones lineales en muros a la vista sobre marcos puertas y ventanas existentes una sola cara. Incluye resanes en vigas y columnas en pésimo estado con mortero si se requiere, encintado de protección muros, puertas y guardaescobas, movilización de muebles, enseres, camarotes, closet, armarios, limpieza y aseo por pintura nueva aplicada.
- 5.15 Suministro y aplicación de pintura de tráfico, en losa maciza en concreto (2 manos).
- 6.02 Reposición pisos en Porcelanato beige. 60 x 60 antideslizante Incluye alistado de piso, impermeabilizado si se requiere y pegacor o similar, remates lineales y corte de piezas con máquina.

- 6.06 Reposición guardaescobas h = 0.08 m en cerámica. Incluye corte a máquina y pegacor o similar.
- 6.08 Reposición mediacaña en granito, h = 0.08 m. Incluye demolición mediacaña existente y retiro de escombros a botadero.
- 6.15 Limpieza y lavado de superficies lisas con ácido muriático, incluye retiro de escombros
- 6.17 Enchape muro y piso en cerámica blanco 25 x 35. Incluye win de aluminio esquinero
- 7.11 Reposición flanches en lámina galvanizada C. 22, desarrollo entre 0.25 -050 m. Incluye desmonte y retiro de flanches existentes y regateada contra muro.
- 7.18 Desmonte y montaje de cielorraso en Drywall, incluye pintura 2 manos y retiro de escombros botadero
- 7.23 Cubierta termoacustica tipo Ecoroof 37 o similar de 2.0mm (Incluye estructura de soporte)
- 7.24 Reposición canal en lámina galvanizada C. 22, desarrollo 0,60- 1,00 Incluye andamios, desmonte canal existente, retiro a botadero y soldadura estaño.
- 8.06 Reposición marco puerta entre aprox. 0.70 y 1.00 m de ancho x 2.05 m de altura en lámina cold rolled C.18. Incluye desmonte y retiro marco existente, cargue y aplicación pintura anticorrosiva y esmalte (2 manos).
- 8.09 Reparación y mantenimiento en malla eslabonada. Incluye desmonte y templada si se requiere, soldadura y aplicación pintura anticorrosiva (2 manos) y esmalte supersintético (2 manos) en tubos divisorios si se requiere.
- 8.19 Reposición de rejilla para sumidero o canal desagüe en ángulo de 1/2" y varilla a 3/4" de 1m., de longitud .36 cm. De ancho
- 8.21 Reposición de marco para rejilla en ángulo de 3/4" de medidas 1.05x0.25 m.
- 8.24 Concertina 18" acero inoxidable, incluye instalación
- 8.25 Fabricación e instalación de pasamanos metálico en tubería A. N D=1 1/2 incluye soportes cada 1,5 mts soldados a parales y/o anclados en muros con dos tornillos expansivos por soporte.
- 8.40 Silicona perimetral para ventaneria
- 9.03 Reposición puerta en triplex entamborada, ancho = 0.76 - 1.00 m. Incluye desmonte puerta existente, bisagras y cerradura tipo oficina.

- 10.07 Revisión, destaponamiento y reparación puntos sanitarios. Incluye sondeo, limpieza y retiro de escombros a botadero.
- 10.13 Reposición bajante aguas lluvias 3" - 4" PVC. Incluye desmonte bajante existente, retiro a botadero y reposición accesorios que se requieran.
- 10.20 Reposición tubería sanitaria PVC 3". Incluye desmonte tubería existente, excavación, relleno y atraque en arena y/o concreto, accesorios y cargue y retiro de escombros a botadero.
- 10.21 Reposición tubería sanitaria PVC 4". Incluye desmonte tubería existente, excavación, relleno y atraque en arena y/o concreto, accesorios y cargue y retiro de escombros a botadero.
- 10.24 Reposición punto hidráulico agua fría PVC RDE-21 de 1/2". Incluye desmonte punto existente y reposición accesorios.
- 10.29 Reposición red de suministro tubería PVC presión 1/2". Incluye desmonte red existente y suministro accesorios.
- 10.30 Reposición red de suministro tubería PVC presión 3/4". Incluye desmonte red existente y suministro accesorios.
- 10.31 Reposición red de suministro tubería PVC presión 1". Incluye desmonte red existente y suministro accesorios.
- 10.35 Reposición rejilla de sifón con sosco 2" - 4". Incluye aplicación soldadura epóxica.
- 10.41 Reposición llave terminal cromada. Incluye desmonte existente.
- 10.43 Reposición registro 1/2". Incluye desmonte existente y suministro accesorios.
- 10.85 Reposición de accesorios de presión PVC 1/2" (uniones, semicodos, tee, bujes, tapones y adaptadores), incluye retiro del existente.
- 10.86 Reposición de accesorios de presión PVC 1 1/2" (uniones, semicodos, tee, bujes, tapones y adaptadores), incluye retiro del existente.
- 10.97 Reposición de accesorios de PVC 3/4" (Codos, Tee,, Uniones, Bujes, Adaptadores, Universales) Incluye retiro de los existentes
- 10.101 Reposición flotador en cobre con válvula para tanques, incluye desmonte del existente
- 10.103 Reposición de tubería de presión de 1 1/2" de PVC, incluye retiro de la existente.
- 11.33 Reposición e instalación de cable 7 hilos. THHN N°12

- 11.37 Reposición LAMPARA REDONDA DE INCRUSTAR LED 18 W, incluye retiro del existente
- 11.38 Reposición LAMPARA LED 2X18W HERMETICA, incluye retiro del existente
- 11.40 Reposición Panel LED de sobre poner 60 x 60 mínimo 45W , incluye retiro del existente
- 11,47 salida iluminación en tubería emt 1/2", alambre No 12 awg. (Promedio 4 mts)
- 11,51 Tuberia EMT 1" descolgada
- 11,53 suministro e instalación de tubería metálica galvanizada EMT CONDUIT DE 1". Incluye soportes, accesorios necesarios para la instalación.
- NP1 Instalacion de cerramiento provisional con paneles resultantes de actividad de desmonte, Incluye soldaduras y refuerzo metalico requerido para la instalación y desmonte al finalizar la actividad
- NP2 Suministro, amarre e instalación de acero PRD 60
- NP4 Suministro e instalación de tela polisombra para cerramiento
- NP5 Suministro e instalación de estuco para muros incluye raspada de superficie existente
- NP6 Suministro fabricación e instalación de cerramiento en malla eslabonada #10 x 2" con marco metálico en ángulo de 1" x 1/8, platina 5/8 x 1/8 para tejer malla, paral metálico principal con tubo galvanizado de 2", platina de anclaje de 10x10 x 3/16, pintado en esmalte negro, mas suministro e instalación de concertina.
- NP7 Suministro e instalación de cárcamo en concreto, inc refuerzo en malla electrosoldada 0.84
- NP8 Demolición muros en super board
- NP9 Desmonte de adoquín inc retiro
- NP10 Suministro e instalacion de muros en Super Board 8MM a dos (2) Caras
- NP11 suministro e instalación de pintura epoxica en muros
- NP12 Suministro de urna centenario construida en acero inoxidable, 304 calibre 16 dimensiones 1x1.6 incluye patas en acero, entrepaños y grabado de leyenda en tapa frontal.
- NP13 "Suministro e instalación de punto de anclaje en acero inoxidable de 1/2"", incluye Pernos, tuercas y Punto en acero Inoxidable) pruebas de instalacion y

- certificación."
- NP15 Desmonte y reinstalación de secadores de manos
- NP16 Suministro e instalacion de baranda en acero inoxidable con parales en tubular de 1-1/2" pasamanos en 2" y tres horizontales en tubo de 3/4", parales cada metro
- NP17 Suministro e instalación de juego de barras en acero inoxidable para discapacitados incluye barra en acero satinado y soporte de barra acero en LT 24".
- NP18 Reforma recepción para atención a discapacitados incluye cortes, demoliciones, adecuaciones, remates y acabados requeridos.
- NP19 Suministro e instalación de extracciones de nucleo para implementar pases y salidas en baño de discapacitados
- NP20 Suministro e instalación de lavamanos para discapacitados tipo aquajet corona inc brazo
- NP21 Suministro e instalación de sanitario para discapacitados tipo aquajet corona ahorrador con grifería
- NP22 Suministro e instalación de lámina de policarbonato alveolar 8mm para cubiertas, incluye uniones, perfiles policarbonato, remates, tornillería.
- NP23 Reposición punto sanitario PVC 4", incluye accesorios y resane en mortero si se requiere
- NP24 Reposición punto sanitario PVC 2". incluye accesorios y resane en mortero si se requiere
- NP25 Reposición tubería sanitaria PVC 2", incluye accesorios.
- NP 26 Suministro e instalacion sistema de membrana pvc par tanques ap de 1,2 mm refuerzo fibra poliester para tanque de agua potable, incluye: perfileria horizontal y vertical, capa geotextil 200 grs , sellos en pases y perimetros. Actividad en espacios confinados
- NP 27 "Actividades requeridas en tanques de agua para las estaciones a intervenir, incluye para el montaje e instalación de tanque auxiliar con sus respectivas entradas de agua y
- cheques de cierre, conexión de descarga positiva a motobombas centrifuga (Si aplica, dependiendo el montaje existente en la estación), adecuaciones eléctricas, conexión de sensores de nivel y puesta en servicio del montaje para garantizar el suministro durante los trabajos de impermeabilización de tanque principal de reserva de agua. Esta actividad

incluye los materiales en modalidad de alquiler, equipos, herramientas y demas necesarios para realizar la maniobra y posteriormente retirar los elementos utilizados."

- NP28 " Actividades requeridas para la adecuación de la sala de máquinas para una (1) piscina de la Sede de bomberos de Kennedy con un volumen de agua de 690m3 y con un tiempo de ecirculación de agua de 7 hora. Actividades según cotización escogida por la entidad. PISCINA ADULTOS: (VOLUMEN 690 M3) - Tres (3) ref. 9011307 (*) filtro 40"" arena válvula lateral, 2.0"" válvula, 4 bar emaux o sim. - Tres (3) ref. 88021018 4 HP bomba e-power 4HP, 220v emaux o sim. - Asseglas filter saco 25 kg o sim., Transporte e Instalación: - Adecuación hidráulica: incluye montaje del sistema de tuberías y válvulas con materiales y mano de obra
- Manual de operación y señalización, ADECUACIÓN ELÉCTRICA: Suministro de un (1) tablero eléctrico para control de 3 (Tres) Bombas EMAUX o sim Arrancadores DIRECTO (contactor - térmico) marca LG para control de Bombas. Breaker totalizador de fuerza marca LG, breaker de control marca LG o similiar; Disyuntor independiente para cada bomba marca LG o similar, Paro de emergencia marca EBCHQ; Bornas porta fusible protección contra cortocircuito marca LEGRAND o similar. Bornas de conexión de equipos marca ONKA o similar. Bornas de conexión paro de emergencia externo. Piloto verde indicador de operación y piloto rojo de falla térmica marca EBCHQ o similar. Cofre tipo intemperie en lamina cold rolled cal 16 terminado en pintura electrostática RAL-7032 certificado RETIE, Cableado interno CENTELSA, componentes según requerimientos RETIE; marcación de cableado, letreros de señalización gravados. Planos unifilares de fuerza y control, fusibles de repuesto. Certificado de cumplimiento RETIE de ensamble del tablero; Por placa de identificación, Se incluye una (1) visita de seguimiento y verificación del funcionamiento de equipos
- durante un año. Incluye actividades de Proceso de taponamiento de tuberías, fondo, aspirado y desnatado incluye actividades de desmonte de instalación existente (equipos, tuberías y demás en instalación existente). ".
- NP29 Reposición pintura exterior de alta resistencia acrílica, alta calidad (2 manos). Incluye andamios, eliminación de capas de pintura existentes, pelada, corrección fisuras y grietas con pañete impermeabilizado.
- NP30 Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas incluye anticorrosivo

- NP31 Suministro e instalación de soporte de televisión metálico brazo extensible 23-55 "
- NP33 Suministro e instalación de concreto 3000 psi para dovelas en mamposteria
- NP34 Suministro e instalación de grafil 4- 8 mm para refuerzo en muros de mampostería
- NP35 Suministro e instalación de vidrio templado para tableros en sala de capacitaciones 8 mm
- NP36 Reposición de placa de concreto en zona de parqueaderos vehiculares Bosa, que incluye realización de exploración geotécnica, suministro e instalación de piedra rajón para mejoramiento en 0.3 de espesor, sello en recebo b200 0.1 espesor, geotextil no tejido 1800, recebo b200 espesor variable, base b600 espesor 0.2 y placa en concreto MR 42 Mpa incluye malla electrosoldada 4mm.
- NP37 Suministro e instalación de panel en aluminio con estructura interna tipo persiana, incluye anclajes y demás elementos de instalación. Color aluminio a definir por la entidad.
- NP39 Suministro e instalación de codo en 6"
- NP40 Suministro e instalación de tapa registro 15x15
- NP41 Suministro e instalación de ventana tipo persiana en lámina cold rolled. 0.5x0.5
- NP 42 Tratamiento para impermeabilización para presión negativa para tanque de agua potable con tratamiento de Cypex concentrado.
- NP43 Tratamiento para impermeabilización para presión negativa para tanque de agua potable con taponamiento con xypex patch and plug
- NP46 Suministro e instalación de puerta en acero inoxidable de 0,92*0,875 con parales en tubular de 1-1/2". Incluye estructura y accesorios para su instalación
- NP47 Actividades para traslado de 3 valvulas para cuarto conexo en Estación Kennedy incluye accesorios hidraulicos en tuberíaPVC presión, equipo, herramienta, abrazadera, actividades de desmonte, traslado, instalación, aseo, demolición de vano y resane de bordes.
- NP48 Suministro e instalación de grifería lavamanos tipo push antivandálica baños discapacitados

Ver anexo E. *Balance*

5.2 Cronograma detallado del contrato, aprobado por la interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.

En la ejecución de obra, se obtuvo un porcentaje proyectado del 75 % según la reprogramación de obra aprobada, y para este periodo de obra se ejecutó en un 78 % de las actividades contractuales.

Ver anexo F. *Avance Programación General y balance*

5.3 Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentado, conforme a la programación

programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 75 % y ejecutada 78 % presentando adelanto de 3 %.

En la semana 4 del mes informe semanal No 13, del 01 al 07 de mayo: programado según la reprogramación contractual debido al cambio de actividades 75 % y ejecutada 62 % presentando atraso de 13 %, no adjudicable al contratista de obra porque se presentaron lluvias que generaron retrasos en los frentes. Se presento atraso en los siguientes frentes durante la semana.

Tabla 9. *Porcentajes De Ejecución Semanales*

PORCENTAJES SEMANALES			
PERIODO	**% PROYECTADO**	**% EJECUTADO**	**%ATRASOS**
SEMANA 4	75	78	3
SEMANA 3	75	62	13
SEMANA 2	52	53	1
SEMANA 1	49	48	1

Fuente de la interventoría

EN EL FRENTE BOSA

Se tuvo avance de obra frente a lo programado en actividades, programado 91 % ejecutado de 87 %, atraso en ejecución del frente del 4 %.

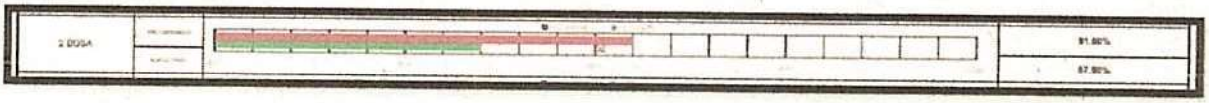


Ilustración 11. Avance de obra por frente BOSA

EN EL FRENTE SUBA

Se tuvo avance de obra frente a lo programado en actividades, programado 66 % ejecutado de 67 %, atraso en ejecución del frente del 1 %.

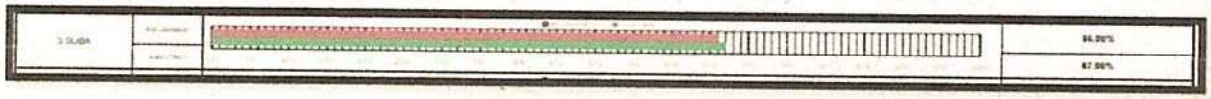


Ilustración 12. Avance de obra por frente SUBA

EN EL FRENTE CENTRO HISTORICO

Se tuvo avance de obra frente a lo programado en actividades, programado 20 % ejecutado de 5 %, adelanto en ejecución del frente del 15 %.

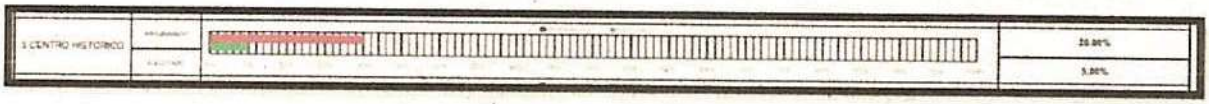


Ilustración 13. Avance de Obra en BOSA semana No 10

ACTIVIDADES ATRASADAS

Los atrasos que se están presentando en las diferentes sedes del proyecto se debe a la mala planeación de la entidad frente a la necesidad que realmente se le dará prioridad, se realizan ajustes en la marcha, lo que se ve reflejado en las programaciones, dejando actividades programadas que no se ejecutaran y actividades que se ejecutan sin estar en la programación de obra aprobada.

Ver anexo G. *Actividades Ejecutadas Por Sedes*

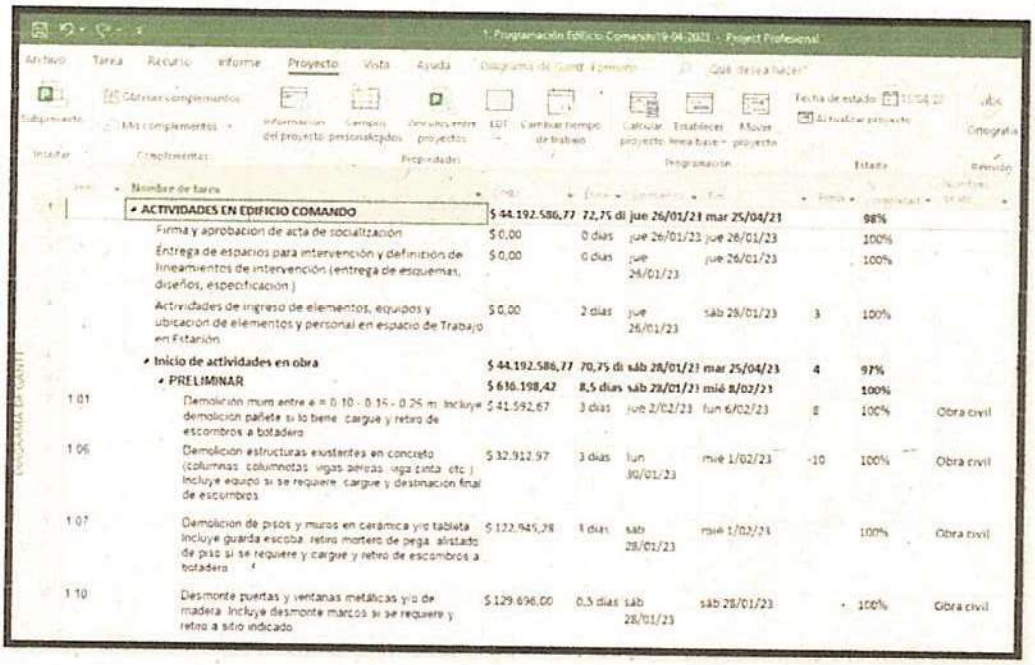
5.4 Cronograma contractual aprobado por la interventoría.

El cronograma presentado por el contratista y aprobado por la interventoría para la ejecución de la obra está elaborado en Project para llevar control de cada una de las actividades a realizar para dar cumplimiento al objeto del contrato de obra la programación vigente se aprobó, esta programación no es efectiva ya que tiene actividades que no se podrán ejecutar según correo enviado por la entidad, se realizó plan de contingencia para edificio comando con una programación ajustada a las actividades que se están ejecutando en dicha sede, también se realizó

el ajuste de las programaciones de la sede Bosa y Garces Navas para poder dar inicio según las actividades aprobadas mediante comité de fecha 01 de febrero donde se indicó el inicio de las actividades de estos frentes el día lunes 6 de febrero de 2023.

Entre el 20 y 26 de abril se realizó la actualización de las programaciones con las actividades que realmente se ejecutaran en los frentes.

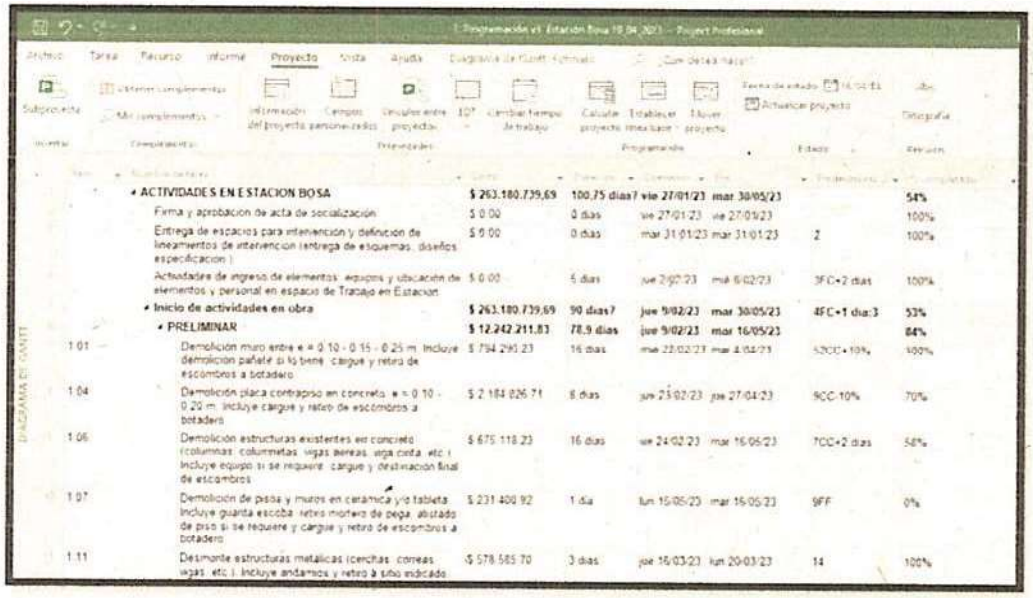
FRENTE COMANDO



	Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	% completado	
1	**ACTIVIDADES EN EDIFICIO COMANDO**	**$ 44.192.586,77**	**72,75 días**	**jue 26/01/23**	**mar 25/04/23**		**98%**	
	Firma y aprobacion de acta de socialización	$ 0,00	0 días	jue 26/01/23	jue 26/01/23		100%	
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación)	$ 0,00	0 días	jue 26/01/23	jue 26/01/23		100%	
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Fitarión	$ 0,00	2 días	jue 26/01/23	sáb 28/01/23	3	100%	
	Inicio de actividades en obra	**$ 44.192.586,77**	**70,75 días**	**sáb 28/01/23**	**mar 25/04/23**	**4**	**97%**	
	PRELIMINAR	**$ 636.198,42**	**8,5 días**	**sáb 28/01/23**	**mié 8/02/23**		**100%**	
1.01	Demolición muro entre e = 0.10 - 0.15 - 0.25 m incluye demolicion pañete si lo tiene cargue y retiro de escombros a botadero	$ 41.592,67	3 días	jue 2/02/23	lun 6/02/23	8	100%	Obra civil
1.06	Demolicion estructuras existentes en concreto (columnas columnetas vigas aereas viga cinta etc) Incluye equipo si se requiere cargue y destinacion final de escombros	$ 32.912,97	3 días	lun 30/01/23	mié 1/02/23	-10	100%	Obra civil
1.07	Demolicion de pisos y muros en cerámica y/o tableta incluye guarda escoba retiro mortero de pega alistado de piso si se requiere y cargue y retiro de escombros a botadero	$ 122.945,28	1 días	sáb 28/01/23	mié 1/02/23		100%	Obra civil
1.10	Desmonte puertas y ventanas metálicas y/o de madera Incluye desmonte marcos si se requiere y retiro a sitio indicado	$ 129.696,00	0,5 días	sáb 28/01/23	sáb 28/01/23		100%	Obra civil

Ilustración 14. Programación Comando

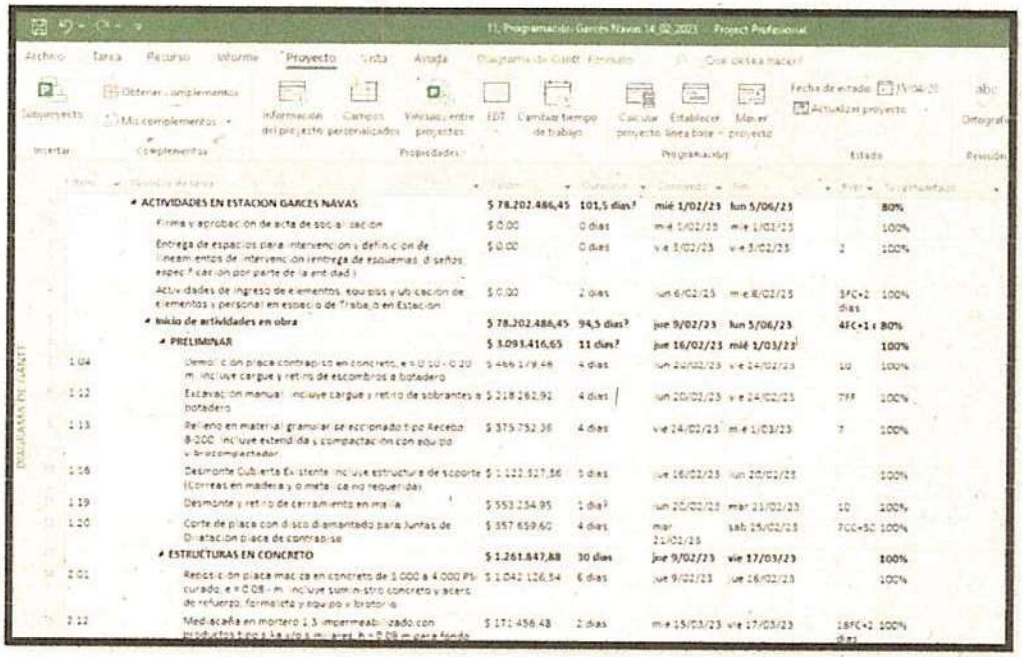
FRENTE BOSA



	ACTIVIDADES EN ESTACION BOSA	$ 263.180.739,69	100,75 días?	vie 27/01/23	mar 30/05/23		54%
	Firma y aprobacion de acta de socializacion	$ 0,00	0 días	vie 27/01/23	vie 27/01/23		100%
	Entrega de espacios para intervencion y definicion de lineamientos de intervencion (entrega de esquemas, diseños especificacion)	$ 0,00	0 días	mar 31/01/23	mar 31/01/23	2	100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estacion	$ 0,00	5 días	jue 2/02/23	mié 8/02/23	3FC+2 días	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 263.180.739,69	90 días?	jue 9/02/23	mar 30/05/23	4FC+1 día:3	53%
	PRELIMINAR	$ 12.242.211,83	78,9 días	jue 9/02/23	mar 16/05/23		84%
1.01	Demolición muro entre e = 0.10 - 0.15 - 0.25 m. Incluye demolicion pañete si lo tiene, cargue y retiro de escombros a botadero	$ 784.290,23	16 días	mie 22/02/23	mar 4/04/23	52CC+10%	100%
1.04	Demolición placa contrapiso en concreto, e = 0.10 - 0.20 m. Incluye cargue y retiro de escombros a botadero	$ 2.184.826,71	8 días	jue 23/02/23	jue 27/04/23	9CC-10%	70%
1.06	Demolición estructuras existentes en concreto (columnas, columnetas, vigas aereas, viga cinta, etc.) Incluye equipo si se requiere, cargue y destinación final de escombros	$ 675.118,23	16 días	vie 24/02/23	mar 16/05/23	7CC+2 días	58%
1.07	Demolición de pisos y muros en cerámica y/o tableta. Incluye guanta escoba, retiro mortero de pega, abizotado de piso si se requiere y cargue y retiro de escombros a botadero	$ 231.400,92	1 día	lun 15/05/23	mar 16/05/23	9FF	0%
1.11	Desmonte estructuras metálicas (cerchas, correas, vigas, etc.). Incluye andamios y retiro a sitio indicado	$ 578.585,70	3 días	jue 16/03/23	lun 20/03/23	14	100%

Ilustración 15. Programación BOSA

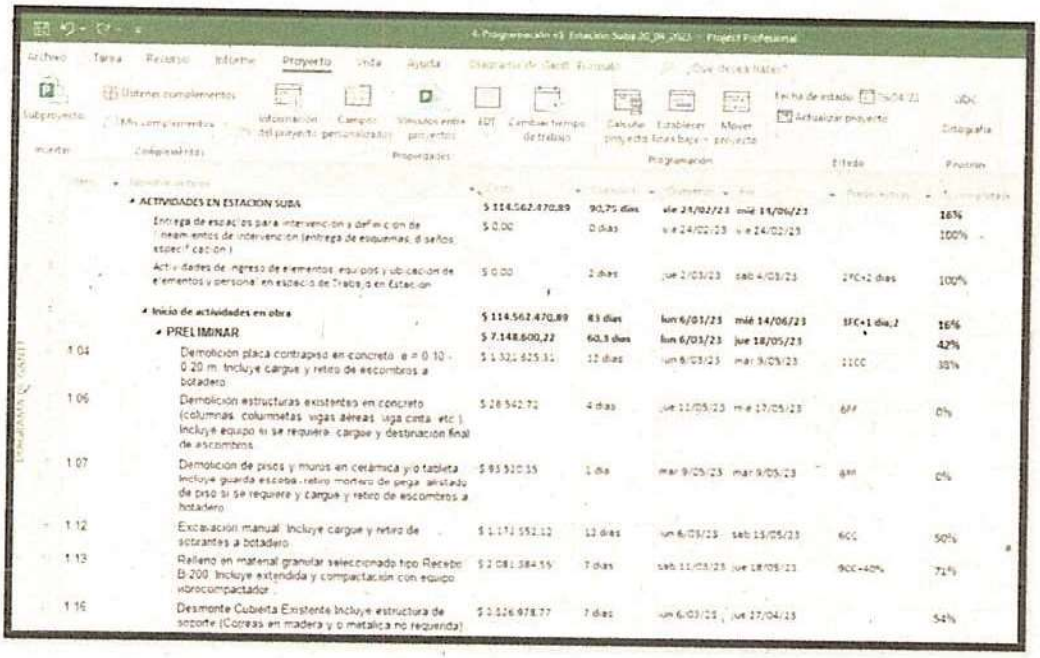
FRENTE GARCES NAVAS



	ACTIVIDADES EN ESTACION GARCES NAVAS	$ 78.202.486,45	101,5 días?	mié 1/02/23	lun 5/06/23		80%
	Firma y aprobacion de acta de socialización	$ 0,00	0 días	mié 1/02/23	mié 1/02/23		100%
	Entrega de espacios para intervencion y definicion de lineamientos de intervencion (entrega de esquemas, diseños especificacion por parte de la entidad)	$ 0,00	0 días	vie 3/02/23	vie 3/02/23	2	100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estacion	$ 0,00	2 días	lun 6/02/23	mié 8/02/23	3FC+2 días	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 78.202.486,45	94,5 días?	jue 9/02/23	lun 5/06/23	4FC+1 d	80%
	PRELIMINAR	$ 3.093.416,65	11 días?	jue 16/02/23	mié 1/03/23		100%
1.04	Demolición placa contrapiso en concreto, e = 0.10 - 0.20 m. Incluye cargue y retiro de escombros a botadero	$ 466.179,48	4 días	lun 20/02/23	vie 24/02/23	10	100%
1.12	Excavación manual. Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero	$ 218.262,92	4 días	lun 20/02/23	vie 24/02/23	7FF	100%
1.13	Relleno en material granular seleccionado tipo Recebo B-200. Incluye extendida y compactación con equipo y bracompactador	$ 375.752,36	4 días	vie 24/02/23	mié 1/03/23	7	100%
1.16	Desmonte Cubierta Existente. Incluye estructura de soporte (Correas en madera y/o metálica no requeridas)	$ 1.122.327,56	3 días	jue 16/02/23	lun 20/02/23		100%
1.19	Desmonte y retiro de cerramiento en malla	$ 553.234,95	1 día?	lun 20/02/23	mar 21/02/23	10	100%
1.20	Corte de placa con disco diamantado para Juntas de Dilatacion placa de contrapiso	$ 357.659,60	4 días	mar 21/02/23	sab 25/02/23	7CC+5C	100%
	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	$ 1.261.847,88	30 días	jue 9/02/23	vie 17/03/23		100%
2.01	Reposicion placa maciza en concreto de 3.000 a 4.000 PSI curado, e = 0.08 - m. Incluye suministro concreto y acero de refuerzo, formaleta y equipo y bratorio	$ 1.042.126,54	6 días	jue 9/02/23	vie 16/02/23		100%
2.12	Medicañafa en mortero 1:3 impermeabilizado con productos tipo Sika 1 o similares, h = 0.08 m para fondo	$ 171.456,48	2 días	mié 15/03/23	vie 17/03/23	18FC+2 días	100%

Ilustración 16. Programación Garces Navas

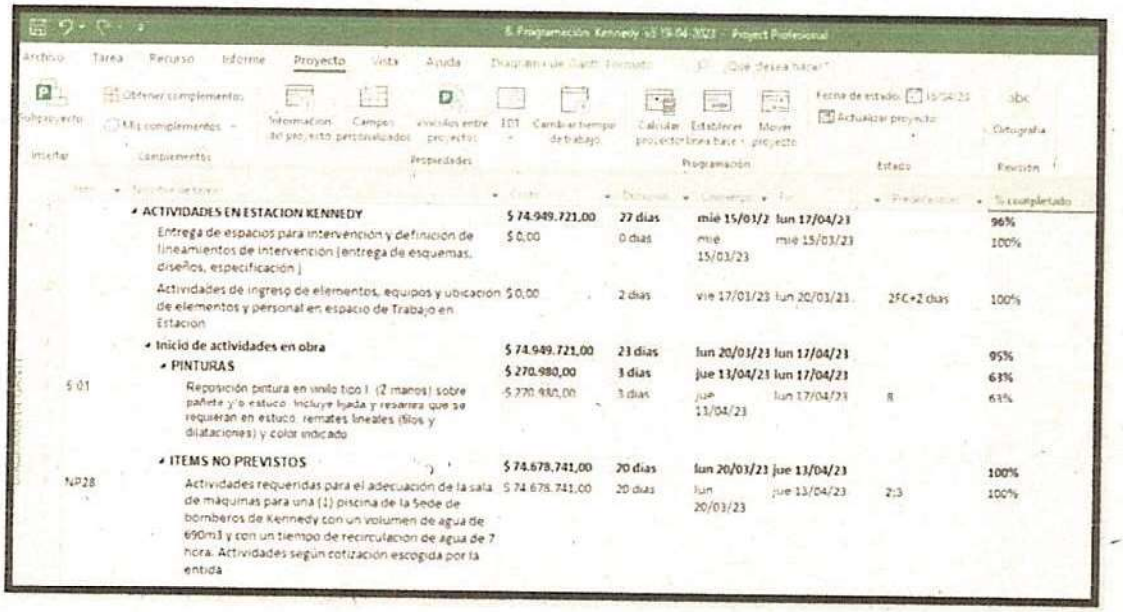
FRENTE DE SUBA



	ACTIVIDADES EN ESTACION SUBA	$ 114.562.470,89	90,75 días	vie 27/02/23	mié 14/06/23		16%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación)	$ 0,00	0 días	vie 24/02/23	vie 24/02/23		100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estacion	$ 0,00	2 días	jue 2/03/23	sáb 4/03/23	2FC+2 días	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 114.562.470,89	83 días	lun 6/03/23	mié 14/06/23	1FC+1 día,2	16%
	PRELIMINAR	$ 7.148.600,22	60,3 días	lun 6/03/23	jue 18/05/23		42%
1.04	Demolicion placa contrapiso en concreto e = 0.10 - 0.20 m. Incluye cargue y retiro de escombros a botadero	$ 1.321.625,31	12 días	lun 6/03/23	mar 9/05/23	11CC	35%
1.06	Demolicion estructuras existentes en concreto (columnas, columnetas, vigas aéreas, viga cinta, etc.). Incluye equipo si se requiere, cargue y destinación final de escombros	$ 28.542,72	4 días	jue 11/05/23	mié 17/05/23	6FF	0%
1.07	Demolicion de pisos y muros en cerámica y/o tableta incluye guarda escoba, retiro mortero de pega, alistado de piso si se requiere y cargue y retiro de escombros a botadero	$ 93.510,35	1 día	mar 9/05/23	mar 9/05/23	8FF	0%
1.12	Excavacion manual. Incluye cargue y retiro de sobrantes a botadero	$ 1.171.552,12	12 días	lun 6/03/23	sáb 13/05/23	6CC	50%
1.13	Relleno en material granular seleccionado tipo Recebo B-200. Incluye extendida y compactación con equipo vibrocompactador	$ 2.081.384,55	7 días	sáb 11/03/23	jue 18/05/23	9CC+40%	71%
1.16	Desmonte Cubierta Existente Incluye estructura de soporte (Correas en madera y o metalica no requerida)	$ 1.326.978,77	7 días	lun 6/03/23	jue 27/04/23		54%

Ilustración 17. Programación de Suba

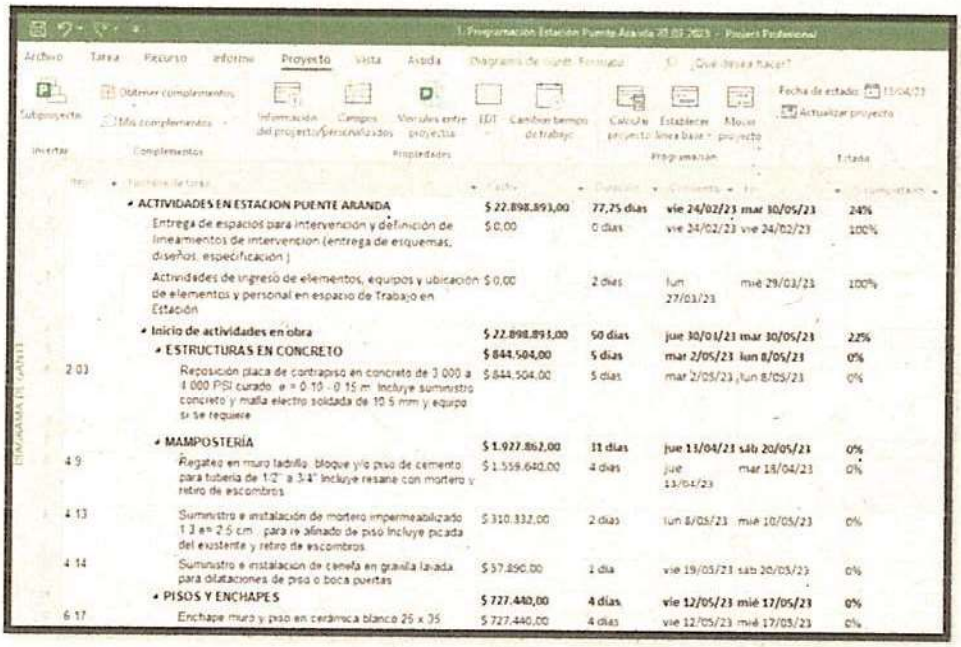
FRENTE KENNEDY



	ACTIVIDADES EN ESTACION KENNEDY	$ 74.949.721,00	27 días	mié 15/03/23	lun 17/04/23		96%
	Entrega de espacios para intervención y definicion de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación)	$ 0,00	0 días	mié 15/03/23	mié 15/03/23		100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicacion de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estacion	$ 0,00	2 días	vie 17/03/23	lun 20/03/23	2FC+2 días	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 74.949.721,00	23 días	lun 20/03/23	lun 17/04/23		95%
	PINTURAS	$ 270.980,00	3 días	jue 13/04/23	lun 17/04/23		63%
5.01	Reposición pintura en vinilo tipo I (2 manos) sobre pañete y/o estuco. Incluye lijada y resanes que se requieran en estuco, remates lineales (filos y dilataciones) y color indicado	$ 270.980,00	3 días	jue 13/04/23	lun 17/04/23	8	63%
	ITEMS NO PREVISTOS	$ 74.678.741,00	20 días	lun 20/03/23	jue 13/04/23		100%
NP28	Actividades requeridas para el adecuación de la sala de máquinas para una (1) piscina de la Sede de bomberos de Kennedy con un volumen de agua de 690m3 y con un tiempo de recirculacion de agua de 7 hora. Actividades según cotización escogida por la entida	$ 74.678.741,00	20 días	lun 20/03/23	jue 13/04/23	2;3	100%

Ilustración 18. Programación KENNEDY

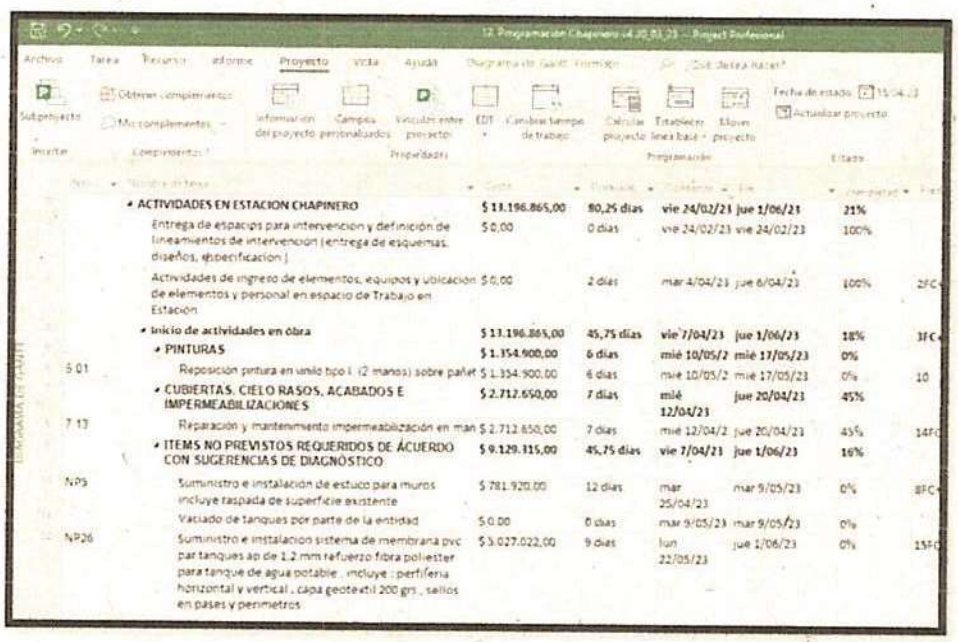
FRENTE PUENTE ARANDA



	▪ ACTIVIDADES EN ESTACION PUENTE ARANDA	$ 22.898.893,00	77,75 días	vie 24/02/23	mar 30/05/23	24%
	Entrega de espacios para intervencion y definición de lineamientos de intervencion (entrega de esquemas, diseños, especificacion)	$ 0,00	0 días	vie 24/02/23	vie 24/02/23	100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00	2 días	lun 27/03/23	mié 29/03/23	100%
	▪ Inicio de actividades en obra	$ 22.898.893,00	50 días	jue 30/03/23	mar 30/05/23	22%
	▪ ESTRUCTURAS EN CONCRETO	$ 844.504,00	5 días	mar 2/05/23	lun 8/05/23	0%
2 03	Reposición placa de contrapiso en concreto de 3 000 a 4 000 PSI curado e = 0 10 - 0 15 m Incluye suministro concreto y malla electro soldada de 10 5 mm y equipo si se requiere	$ 844.504,00	5 días	mar 2/05/23	lun 8/05/23	0%
	▪ MAMPOSTERÍA	$ 1.927.862,00	11 días	jue 13/04/23	sáb 20/05/23	0%
4 9	Regateo en muro tabiilo bloque y/o piso de cemento para tubería de 1/2" a 3 4" Incluye resane con mortero y retiro de escombros	$ 1.559.640,00	4 días	jue 13/04/23	mar 18/04/23	0%
4 13	Suministro e instalación de mortero impermeabilizado 1 3 a= 2 5 cm para re alinado de piso Incluye picada del existente y retiro de escombros	$ 310.332,00	2 días	lun 8/05/23	mié 10/05/23	0%
4 14	Suministro e instalacion de cenefa en granilla lavada para dilataciones de piso o boca puertas	$ 57.890,00	1 día	vie 19/05/23	sáb 20/05/23	0%
	▪ PISOS Y ENCHAPES	$ 727.440,00	4 días	vie 12/05/23	mié 17/05/23	0%
6 17	Enchape muro y piso en cerámica blanco 25 x 35	$ 727.440,00	4 días	vie 12/05/23	mié 17/05/23	0%

Ilustración 19. Programación Puente Aranda

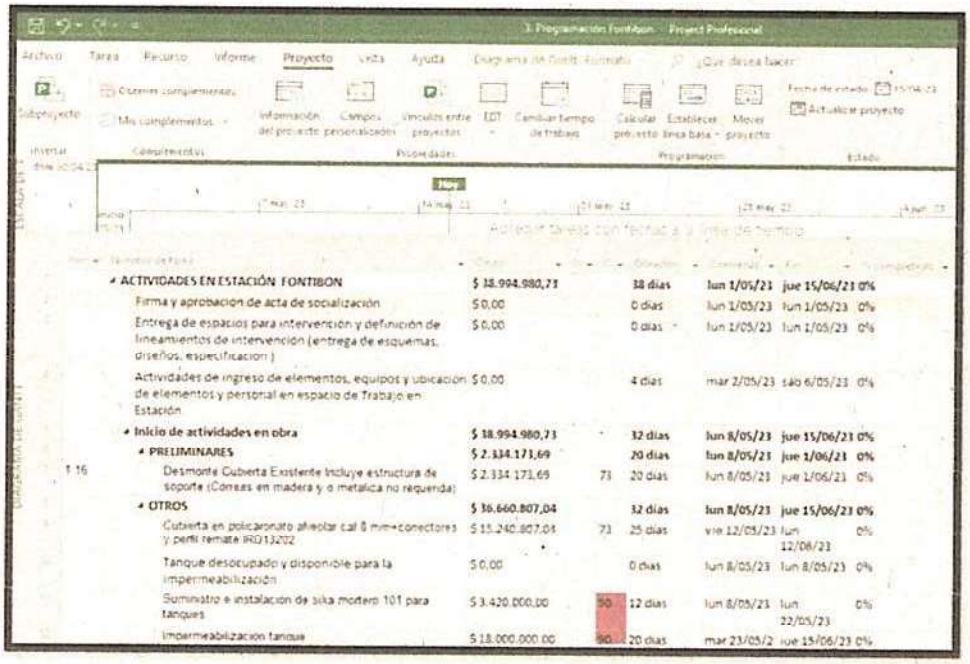
FRENTE CHAPIRO



	▪ ACTIVIDADES EN ESTACION CHAPINERO	$ 13.196.865,00	80,25 días	vie 24/02/23	jue 1/06/23	21%	
	Entrega de espacios para intervencion y definición de lineamientos de intervencion (entrega de esquemas, diseños, especificacion)	$ 0,00	0 días	vie 24/02/23	vie 24/02/23	100%	
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00	2 días	mar 4/04/23	jue 6/04/23	100%	2FC
	▪ Inicio de actividades en obra	$ 13.196.865,00	45,75 días	vie 7/04/23	jue 1/06/23	18%	3FC
	▪ PINTURAS	$ 1.354.900,00	6 días	mié 10/05/2	mié 17/05/23	0%	
5 01	Reposición pintura en vinilo tipo I (2 manos) sobre pañet	$ 1.354.900,00	6 días	mié 10/05/2	mié 17/05/23	0%	10
	▪ CUBIERTAS, CIELO RASOS, ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	$ 2.712.650,00	7 días	mié 12/04/23	jue 20/04/23	45%	
7 17	Reparación y mantenimiento impermeabilización en man	$ 2.712.650,00	7 días	mié 12/04/2	jue 20/04/23	45%	14FC
	▪ ITEMS NO PREVISTOS REQUERIDOS DE ÁCUERDO CON SUGERENCIAS DE DIAGNÓSTICO	$ 9.129.315,00	45,75 días	vie 7/04/23	jue 1/06/23	16%	
NP9	Suministro e instalacion de estuco para muros incluye raspada de superficie existente	$ 781.920,00	12 días	mar 25/04/23	mar 9/05/23	0%	8FC
	Vaciado de tanques por parte de la entidad	$ 0,00	0 días	mar 9/05/23	mar 9/05/23	0%	
NP26	Suministro e instalacion sistema de membrana pvc par tanques ap de 1.2 mm refuerzo fibra poliester para tanque de agua potable , incluye : perfileria horizontal y vertical , capa geotextil 200 grs , sellos en pases y perimetros	$ 3.027.022,00	9 días	lun 22/05/23	jue 1/06/23	0%	15FC

Ilustración 20. Programación CHAPINERO

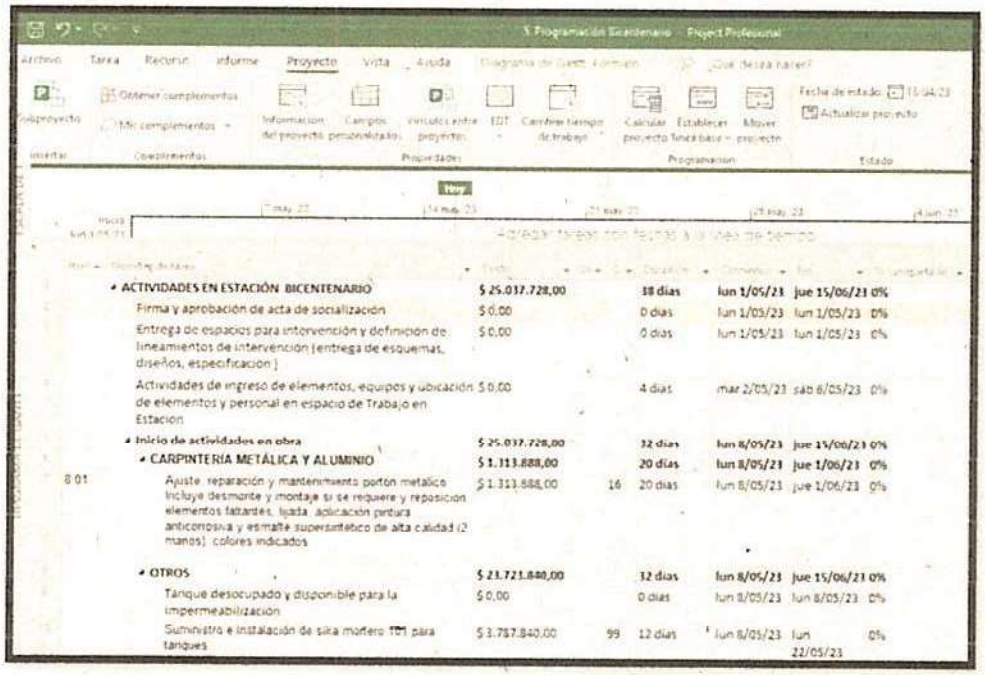
FRENTE DE FONTIBON



	ACTIVIDADES EN ESTACIÓN FONTIBON	$ 38.994.980,71		38 días	lun 1/05/23	jue 15/06/23 0%
	Firma y aprobación de acta de socialización	$ 0,00		0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23 0%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificacion)	$ 0,00		0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23 0%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00		4 días	mar 2/05/23	sáb 6/05/23 0%
	Inicio de actividades en obra	$ 38.994.980,71		32 días	lun 8/05/23	jue 15/06/23 0%
	PRELIMINARES	$ 2.334.173,69		20 días	lun 8/05/23	jue 1/06/23 0%
1.16	Desmonte Cubierta Existente Incluye estructura de soporte (Correas en madera y o metalica no requerida)	$ 2.334.173,69	71	20 días	lun 8/05/23	jue 1/06/23 0%
	OTROS	$ 36.660.807,04		32 días	lun 8/05/23	jue 15/06/23 0%
	Cubierta en policarbonato alveolar cal 8 mm+conectores y perfil remate IRD13202	$ 15.240.807,04	71	25 días	vie 12/05/23	lun 12/06/23 0%
	Tanque desocupado y disponible para la impermeabilización	$ 0,00		0 días	lun 8/05/23	lun 8/05/23 0%
	Suministro e instalacion de sika mortero 101 para tanques	$ 3.420.000,00	50	12 días	lun 8/05/23	lun 22/05/23 0%
	Impermeabilizacion tanque	$ 18.000.000,00	90	20 días	mar 23/05/2	jue 15/06/23 0%

Ilustración 21. Programación de FONTIBON

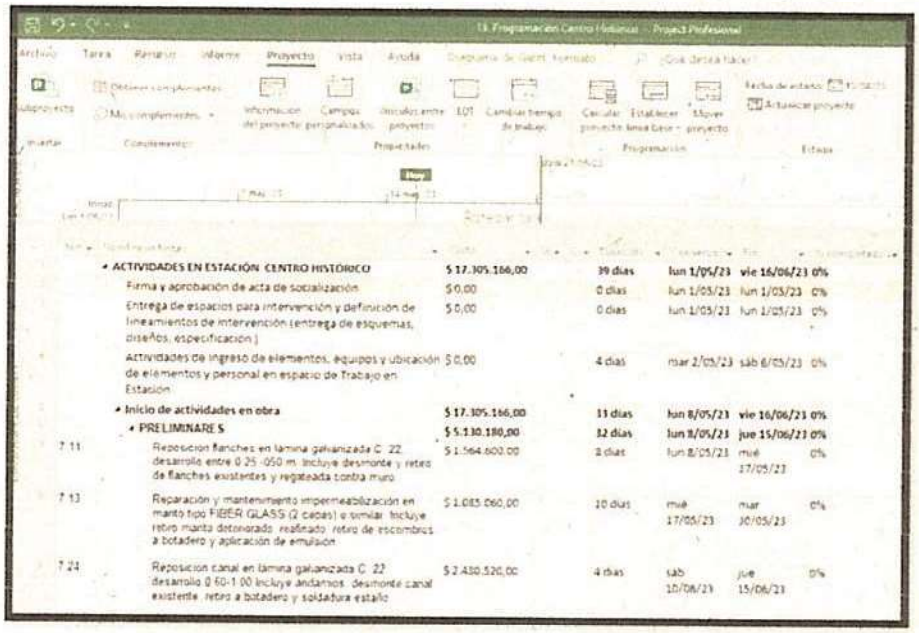
FRENTE DE BICENTENARIO



	ACTIVIDADES EN ESTACIÓN BICENTENARIO	$ 25.037.728,00		38 días	lun 1/05/23	jue 15/06/23 0%
	Firma y aprobación de acta de socialización	$ 0,00		0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23 0%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificacion)	$ 0,00		0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23 0%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estacion	$ 0,00		4 días	mar 2/05/23	sáb 6/05/23 0%
	Inicio de actividades en obra	$ 25.037.728,00		32 días	lun 8/05/23	jue 15/06/23 0%
	CARPINTERIA METÁLICA Y ALUMINIO	$ 1.313.888,00		20 días	lun 8/05/23	jue 1/06/23 0%
8.01	Ajuste reparación y mantenimiento portón metalico Incluye desmonte y montaje si se requiere y reposicion elementos faltantes, lijada aplicación pintura anticorrosiva y esmalte sintetico de alta calidad (2 manos) colores indicados	$ 1.313.888,00	16	20 días	lun 8/05/23	jue 1/06/23 0%
	OTROS	$ 23.723.840,00		32 días	lun 8/05/23	jue 15/06/23 0%
	Tanque desocupado y disponible para la impermeabilización	$ 0,00		0 días	lun 8/05/23	lun 8/05/23 0%
	Suministro e instalación de sika mortero 101 para tanques	$ 3.787.840,00	99	12 días	lun 8/05/23	lun 22/05/23 0%

Ilustración 22. Programación de BICENTENARIO

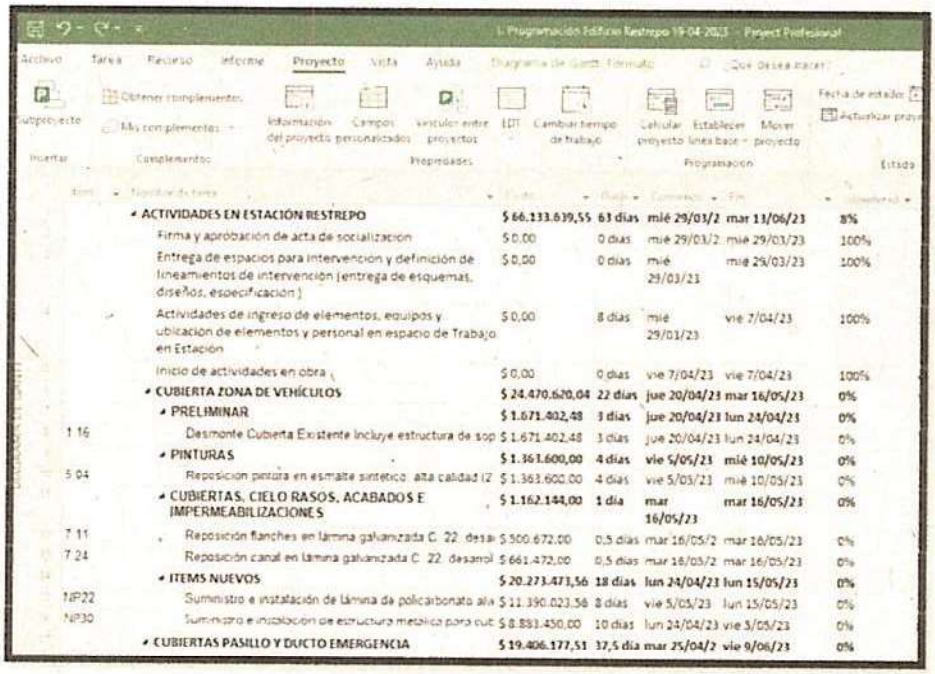
FRENTE DE ENTRO HISTORICO



	ACTIVIDADES EN ESTACIÓN CENTRO HISTÓRICO	$ 17.305.166,00	39 días	lun 1/05/23	vie 16/06/23	0%
	Firma y aprobación de acta de socialización	$ 0,00	0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23	0%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, especificación)	$ 0,00	0 días	lun 1/05/23	lun 1/05/23	0%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00	4 días	mar 2/05/23	sáb 6/05/23	0%
	Inicio de actividades en obra	$ 17.305.166,00	11 días	lun 8/05/23	vie 16/06/23	0%
	PRELIMINARES	$ 5.130.180,00	32 días	lun 8/05/23	jue 15/06/23	0%
7.11	Reposicion flanches en lámina galvanizada C. 22 desarrollo entre 0.25 -.050 m. Incluye desmonte y retiro de flanches existentes y regateada contra muro	$ 1.564.600,00	3 días	lun 8/05/23	mié 17/05/23	0%
7.13	Reparación y mantenimiento impermeabilización en manto tipo FIBER GLASS (2 capas) o similar. Incluye retiro manta deteriorada, resanado, retiro de escombros a botadero y aplicación de emulsión	$ 1.085.060,00	10 días	mié 17/05/23	mar 30/05/23	0%
7.24	Reposicion canal en lámina galvanizada C. 22 desarrollo 0.60-1.00 incluye andamios, desmonte canal existente, retiro a botadero y soldadura estaño	$ 2.430.520,00	4 días	sáb 10/06/23	jue 15/06/23	0%

Ilustración 23. Programación CENTRO HISTÓRICO

FRENTERESTREPO



	ACTIVIDADES EN ESTACIÓN RESTREPO	$ 66.133.639,55	63 días	mié 29/01/2	mar 13/06/23	8%
	Firma y aprobación de acta de socialización	$ 0,00	0 días	mié 29/01/2	mié 29/03/23	100%
	Entrega de espacios para intervención y definición de lineamientos de intervención (entrega de esquemas, diseños, esoecificación)	$ 0,00	0 días	mié 29/03/23	mié 29/03/23	100%
	Actividades de ingreso de elementos, equipos y ubicación de elementos y personal en espacio de Trabajo en Estación	$ 0,00	8 días	mié 29/01/23	vie 7/04/23	100%
	Inicio de actividades en obra	$ 0,00	0 días	vie 7/04/23	vie 7/04/23	100%
	CUBIERTA ZONA DE VEHÍCULOS	$ 24.470.620,04	22 días	jue 20/04/23	mar 16/05/23	0%
	PRELIMINAR	$ 1.671.402,48	3 días	jue 20/04/23	lun 24/04/23	0%
1.16	Desmonte Cubierta Existente Incluye estructura de sop	$ 1.671.402,48	3 días	jue 20/04/23	lun 24/04/23	0%
	PINTURAS	$ 1.361.600,00	4 días	vie 5/05/23	mié 10/05/23	0%
5.04	Reposicion pintura en esmalte sintetico alta calidad (2	$ 1.361.600,00	4 días	vie 5/05/23	mié 10/05/23	0%
	CUBIERTAS, CIELO RASOS, ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES	$ 1.162.144,00	1 día	mar 16/05/23	mar 16/05/23	0%
7.11	Reposición flanches en lámina galvanizada C. 22 desa	$ 500.672,00	0,5 días	mar 16/05/2	mar 16/05/23	0%
7.24	Reposición canal en lámina galvanizada C. 22 desarrol	$ 661.472,00	0,5 días	mar 16/05/2	mar 16/05/23	0%
	ITEMS NUEVOS	$ 20.273.473,56	18 días	lun 24/04/23	lun 15/05/23	0%
NP22	Suministro e instalación de lámina de policarbonato alv	$ 11.390.023,56	8 días	vie 5/05/23	lun 15/05/23	0%
NP30	Suministro e instalacion de estructura metalica para cub	$ 8.883.450,00	10 días	lun 24/04/23	vie 5/05/23	0%
	CUBIERTAS PASILLO Y DUCTO EMERGENCIA	$ 19.406.177,51	37,5 día	mar 25/04/2	vie 9/06/23	0%

Ilustración 24. Programación RESTREPO

Se realizo una reprogramación de los frentes atrasados y se reprogramo generalmente donde se decidió solo dejar las actividades en estos frentes que tienen aprobación.

Nombre de tarea	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	% completado
CONTRATO 623-2022 ESTACIONES UAECOB	$ 862.646.672,14	119,5 días?	lun 23/01/23	vie 16/06/23		75%
ACTIVIDADES EN EDIFICIO COMANDO	$ 44.192.586,77	72,75 días?	jue 26/01/23	mar 25/04/23		100%
ACTIVIDADES EN ESTACION BOSA	$ 263.180.739,69	104,75 días?	lun 23/01/23	mar 30/05/23		93%
ACTIVIDADES EN ESTACION GARCES NAVAS	$ 78.202.486,45	101,5 días?	mié 1/02/23	lun 5/06/23		96%
ACTIVIDADES EN ESTACIÓN SUBA	$ 114.562.470,89	90,75 días	vie 24/02/23	mié 14/06/23		66%
ACTIVIDADES EN ESTACION KENNEDY	$ 74.949.721,00	34,75 días	lun 6/03/23	lun 17/04/23		100%
ACTIVIDADES EN ESTACION PUENTE ARANDA	$ 38.576.016,44	66,75 días	vie 24/02/23	mar 16/05/23		98%
ACTIVIDADES EN ESTACION CHAPINERO	$ 13.196.865,00	80,25 días	vie 24/02/23	jue 1/06/23		64%
ACTIVIDADES EN ESTACIÓN FONTIBON	$ 38.994.980,73	38 días	lun 1/05/23	jue 15/06/23		19%
ACTIVIDADES EN ESTACIÓN BICENTENARIO	$ 25.037.728,00	38 días	lun 1/05/23	jue 15/06/23		26%
ACTIVIDADES EN ESTACIÓN CENTRO HISTÓRICO	$ 17.305.166,00	39 días	lun 1/05/23	vie 16/06/23		20%
ACTIVIDADES EN ESTACIÓN RESTREPO	$ 66.133.639,55	63 días	mié 29/03/2	mar 13/06/23		55%
DEFINICIÓN COMPLETA DE LA ENTIDAD DE LAS ACTIVIDADES RESTANTES DEL CONTRATO, CON ESPECIFICACIÓN CLARA, CONDICIONADO A QUE LAS ACTIVIADES REQUERIDAS NO EXCEDAN EL PLAZO DISPONIBLE DEL CONTRATO Y SEA POSIBLE EJECUTARLAS EN ESTE PERIODO"	$ 0,00	0 días	lun 27/03/23	lun 27/03/23		100%
RECURSOS SIN DEFINIR AÚN POR LA ENTIDAD	$ 88.314.271,62	58,25 días?	lún 3/04/23	lun 12/06/23	384	59%

Ilustración 25. Reprogramación general por frentes

Ver anexo D *Informes Semanales*

5.5 Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas por lluvia.

Para el desarrollo de las actividades en obra del cuarto periodo, se relacionan en los formatos de los informes semanales el estado del clima, adicional a esto se deja registro diariamente en la bitácora de obra que se encuentra en cada sede, dando cumplimiento a las obligaciones contractuales.

Ver anexo D. *Informes Semanales*

5.6 Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando esp ubicación, fecha y estado de pago a las esp por parte del contratista.

Durante el desarrollo de ejecución de la obra para este periodo no se presentan daños a la estructura de servicios públicos, se realizará un análisis según recibos de servicios para poder realizar los pagos, la entidad deberá indicarnos donde se realizará el pago de servicios y quien genera la paz y salvos respectivos por sedes del pago de servicios.



Nombre del Proceso: GESTIÓN JURIDICA
Nombre del Formato: ESTUDIOS PREVIOS CONVOCATORIA PUBLICA
Código: GJ-FT12
Versión: 01
Vigencia: 29/04/2022
Página 70 de 82

1.1.5. VIGILANCIA

Todos los elementos que estén dentro de las zonas a adecuar, quedarán a cargo del Contratista y bajo su responsabilidad, además se deberán entregar en las mismas condiciones en las que recibió. La UAE- CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTA no responderá por ningún elemento que haya sido robado o dañado y no aceptará ningún reclamo por el concepto.

El contratista deberá responder directamente por la totalidad de los daños y demás reclamaciones que se originen por su personal para las adecuaciones y por cualquier pérdida o sustracción de bienes que ocurra dentro de las áreas sometidas a su control y mantenimiento.

1.1.6. SERVICIOS PUBLICOS

El contratista, en caso que se requiera, gestionará ante las entidades competentes los permisos y la legalización de las instalaciones provisionales de servicios públicos siendo el responsable por el mantenimiento, la ampliación, y los pagos que se generen por la anterior se deberá tener en cuenta los siguientes parámetros:

El contratista para solicitar los servicios provisionales ante las empresas prestadoras de servicio deberá solicitar previamente la autorización de la UAE- CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTA, informando la capacidad necesaria y el tiempo para adelantar los trabajos.

La UAE- CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS BOGOTA no efectuará el pago de la totalidad del contrato hasta tanto el Contratista no presente los respectivos Paz y salvos de las empresas prestadoras de servicios públicos y la constancia de suspensión de los servicios provisionales de obra, si estos se requirieron.

Toda conexión fraudulenta (no aprobada por las empresas de servicios públicos) será responsabilidad del Contratista, el cual pagará las multas generadas por esta.

Ilustración 26. Cumplimiento de Servicios Públicos

5.7 Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.

Se desarrolla un esquema de avance físico de obra de las actividades especificadas anteriormente en las metas físicas a ejecutar, las cuales están soportadas en el libro de bitácora que se deja en cada frente de trabajo.

Ver anexo H. *Bitácora de Obra*

7.1 Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando puntos fijos, y panorámica, de igual manera una descripción corta de la foto indicando localización (georreferenciación), aspectos relevantes y fecha.

En el trascurso del periodo de ejecución de obra para este informe se llevó control diario del avance de obra mediante registro fotográfico

Ver anexo I. *Registro Fotográfico*

4.7.2 ACTAS DE VECINDAD POR FRENTES DE OBRA

En el trascurso del periodo de ejecución de obra para ejecución de las actividades por frente se realizan actas de vecindad.

- Acta de vecindad del frente BICENTENARIO TANQUE Y PUERTA
- Acta de vecindad del frente CENTRO HISTORICO TANQUE
- Acta de vecindad del frente BOSA TANQUE
- Acta de vecindad del frente CHAPINERO TANQUE
- Acta de vecindad del frente FONTIBON
- Acta de vecindad del frente PUENE ARANDA
- Acta de vecindad del frente CHAPINERO
- Acta de vecindad del frente SUBA

Ver anexo J. *Actas de Vecindad*

5.8 Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la interventoría como medio de comprobación o verificación.

Durante este periodo se realizaron ensayos de resistencia a los concretos.

Ver anexo K. *Ensayos de Laboratorio*

5.9 Certificado De Cumplimiento De La Calidad Y Especificaciones De Materiales Empleados Durante El Periodo.

En el periodo comprendido de este informe se desarrollaron actividades en obra, que cuentan con sus respectivos certificados de calidad de materiales.

Ver anexo L. *Certificados de Calidad*

5.10 Certificados vigentes de calibración o ajuste de los equipos de inspección y medición y ensayo utilizados en el desarrollo del contrato.

Para el desarrollo de algunas actividades en obra sé que requirieron equipos de inspección, medición y ensayo, que cuentan con los certificados vigentes de dichos equipos.

Ver anexo M. *Certificados de Calibración de equipos*

5.11 Cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidas por la interventoría por no cumplir con los requisitos previos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.

En el transcurso de la ejecución de obra, no se cuenta con actividades ejecutadas que presente incumplimiento en las especificaciones técnicas establecidas contractualmente.

5.12 Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve descripción de la acción a tomar.

En este periodo de ejecución de obra se desarrollaron actividades que cumplieron con las especificaciones contractuales.

5.13 Copia del libro de obra (bitácora) del periodo reportado.

Diariamente en el libro de obra (bitácora) la interventoría en conjunto con el contratista realiza el registro y anotaciones del clima, personal, equipo, maquinaria y de las actividades ejecutadas en obra.

Ver anexo H. *Copia de Bitácora.*

5.14 Copia de las actas de seguimiento de obra desarrolladas en el periodo (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes.

En el trascurso de las actividades ejecutadas en este periodo se desarrollaron varios comités y reuniones de obra.

- Acta de comité del 24 de abril
- Acta de comité del 03 de mayo
- Acta de comité del 10 de mayo
- Acta de comité del 18 de mayo
- Acta de comité del 26 de mayo

Ver anexo N. *Copia Actas de Comités de Obra.*

5.15 Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por frente referenciando cada ítem cancelado, señalando las actas de corte parcial en donde se canceló su ejecución parcial y verificando su consolidación y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra

Para el periodo comprendido de este informe se realizó acta de corte de obra correspondiente a las actividades contractuales desarrolladas durante este mes, se pueden verificar en los informes semanales anexos a este informe, y en el acta de corte con sus respectivas memorias de ejecución de actividades contractuales.

5.16 Actas de Socialización

Para este periodo se desarrollaron actas de socialización de las sedes

- CHAPINERO
- KENNEDY
- BOSA
- SUBA
- BICENTENARIO
- GARCES NAVAS

Ver anexo O. *Actas de Socialización del informe del primer periodo*

5.17 Paz y salvo de los pagos realizados durante la ejecución de la obra

El Contratista realizo los pagos de aporte de seguridad social del personal administrativo y de obra. Ver informe SST de Interventoría en donde se deja evidencia de estos pagos.

Ver anexo O. *Paz y salvo de los pagos realizados durante la ejecución de la obra*

5.18 Acta de Aval de Actividades no Previstas

Para este periodo no se dio aval a los ítems de actividades no previstas generadas en este periodo.

6. Correspondencia enviada y recibida

Durante el periodo de ejecución de obra de este informe, se tramita la siguiente correspondencia.

Ver anexo P. *Correspondencia enviada y recibida*

7. Actividades recibidas a satisfacción y entregadas a la unidad

Se realizo entrega de las actividades contractuales del frente de KENNEDY se realizó entrega a la entidad el día 03 de ABRIL 2023, el mismo día se realizó l capacitación del personal

determinado por la entidad para recibirla, se realizo entrega del manual de mantenimiento mediante correo electrónico, las bombas se encuentran funcionando sin inconvenientes.

Ver anexo P. *Acta de entrega de los equipos de bombeo de la piscina de KENNEDY además se entrega manual de mantenimiento de equipos. Del tercer periodo*

8. Conclusiones y Recomendaciones

- Se verifica el cumplimiento de las actividades contractuales según especificaciones técnicas.
- Se tiene un avance del 78 % con una programación del 75% existe un adelanto del 3 %.
- Para este periodo de ejecución de obra se realizó acta de corte No 2 por un valor de $ 529.925.799,17 con un porcentaje de ejecución para el periodo de 46,5%, con un porcentaje acumulado de 63% para un valor ejecutado cobrado de $ 720.909.570,98, quedando un saldo para ejecutar de $ 419.090.429,02 correspondiente al 37% del valor total de contrato de obra, ejecutaron actividades cumpliendo con las especificaciones técnicas.
- Para este periodo la interventoría realiza acta de corte No 2 correspondiente a un valor de $ 70.406.107,00, quedando con un acumulado cobrado de $124.262.410,00 correspondiente al 67%, con un saldo por cobrar de $61.283.342,00 correspondiente al 33 % del valor del contrato de interventoría.
- Durante el desarrollo de ejecución de las actividades de este informe se verificó y se cumplió con las especificaciones técnicas contractuales.
- Se comprobó mediante los certificados de calidad de los materiales utilizados durante la ejecución de cada una de las actividades contractuales la calidad de los mismos.
- Se cuenta con un registro fotográfico permanente y detallado de cada una de las actividades de obra ejecutadas en este periodo.
- Durante este periodo de ejecución se verifico el pago de los aportes respectivos correspondientes a la seguridad social de los trabajadores.
- Se recomienda realizar una programación ajustada a la realidad según las actividades que se puedan realizar en los frentes que presentan atraso por las actividades que no se podían ejecutar porque requiere de licencia de modificación.
- Se requiere que la entidad defina las nuevas actividades de estos frentes y poder realizar un balance real de las actividades y modificar la programación que se logre ejecutar en el plazo contractual.

INFORME AMBIENTAL

YONEL BERMUDEZ PEREA
yonelbermudez@bengeniera.com
(571) 237 20 42
Cra 71D # 55 - 16 Bogotá

INFORME AMBIENTAL MENSUAL No. 3
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA
(18 Marzo a 17 de Abril de 2023)

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°: UAECOB-CONTRATO-621- 2022
OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, SST Y AMBIENTAL AL MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO, CORRECTIVO, MEJORAS Y DOTACION A LAS INSTALACIONES DE LAS DEPENDENCIAS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA



CONTRATANTE: UAE- CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS
BOGOTÁ D.C 2023

INFORME AMBIENTAL MENSUAL No. 1 - INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°: UAECOB-CONTRATO-621- 2022 (18 Marzo a 17 de Abril de 2023)		
ELABORÓ	PROFESIONAL AMBIENTAL INTERVENTORÍA	FIRMA NOMBRE: MÓNICA LIZETH SANCHEZ ANGARITA
REVISÓ Y APROBÓ	DIRECTOR INTERVENTORÍA	FIRMA NOMBRE: RUBEN DARIO VARGAS
REVISÓ Y APROBÓ	REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA	FIRMA NOMBRE: YOHAN BERMUDEZ PARRA

Durante este periodo la interventoría YOHAN FAHIR BERMUDEZ PARRA, Realiza seguimiento, vigilancia y verificación a las obligaciones contractuales de ámbito Ambiental suscritas en el CONTRATO DE OBRA N°: UAECOB-CONTRATO-623- 2022, citadas a continuación:

1) **El interventor, en el momento en el que se encuentre dentro de las instalaciones de la UAE Cuerpo Oficial de Bomberos debe cumplir con los lineamientos ambientales de la Entidad, establecidos en el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA, para conocer estos, en los siete (7) días hábiles a partir del inicio del contrato debe solicitar y realizar una reunión con el Área de Gestión Ambiental.**

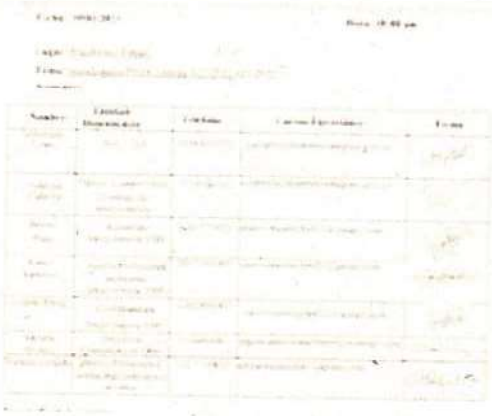
El contratista adecua el punto ecológico de acuerdo con la resolución 2148 de 2019 en los frentes de trabajo:

Ilustración 1. Punto ecológico contratista estación Suba



Durante el periodo se corrige el acta de socialización del PIGA y se firma por parte de la supervisión

Ilustración 2. Acta Socialización PIGA



Se mantiene puntos ecologicos de estaciones de acuerdo con el codigo de colores del PIGA:

Ilustración 3. Punto ecológico Estación Suba PIGA Bomberos



2) **El interventor, deberá garantizar que en la obra no se afecte ningún individuo arbóreo, de lo contrario, se deberá realizar el trámite de manejo silvicultural frente a la Secretaría Distrital de Ambiente, hasta la obtención del permiso.**

Durante el periodo la entidad realiza el traslado de las especies de la estación Bosa, se remite oficio 91 referente al manejo de flora,

Ilustración 4, Duranta Erecta L, Araceae (Zsntedeschia) - Estación Bosa



En la estación Restrepo uno de los trabajadores del contratista dejo la puerta de la huerta abierta, la mascota de la estación ingreso y daño algunas plántulas presentes, por lo cual se realizó reposición de semillas por parte de la profesional ambiental del contratista.

Ilustración 5. Siembra de semillas Estación Restrepo



3) **El interventor garantizará que, el contratista propenda por que los materiales de embalaje y/o implementos utilizados en el proceso constructivo sean catalogados como de baja carga contaminante, sin que ello implique perdida de la calidad de los productos.**

La interventoría realizo solicitud de verificación de cumplimiento de este ítem al contratista, para lo cual se emitió el Oficio No. 65 por parte del contratista.

Ilustración 6. Uso de material reciclado para embalaje de cemento utilizado en Estación Bosa



Ilustración 7. Uso de material reciclado para embalaje de cemento utilizado en Estación Puente Aranda

