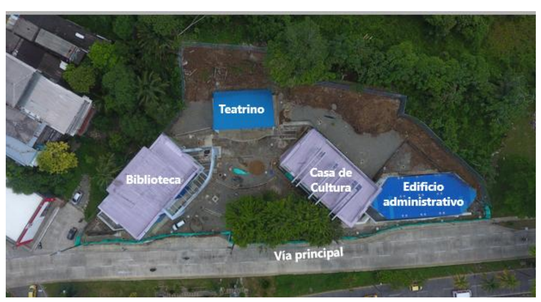
Culturas	**INFORME SEMANAL CONSORCIO FP** ☒ **Público** ☐ **Clasificado** ☐ **Reservado**	**Página** 1 de 2 **Código:** F-GIN-098 **Versión:** 4 **Fecha:** 24/Abr/2019

FECHA:	Semana: **13** **04/08/2025-09/08/2025**		
OBJETO:	**EFECTUAR LOS DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLES Y LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL SUMINISTRO Y LA INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA EN TELA TIPO MEMBRANA, INCLUYENDO LA ESTRUCTURA METALICA DEL COMPLEJO MARGARITA HURTADO EN LA CIUDAD DE BUENAVENTURA DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**		
CONTRATO DE OBRA No.:	COP- 4335-2024	**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:**	4340-2024
CONTRATISTA	CONSORCIO FP	**INTEVENTOR**	CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS
VALOR CONTRATO DE OBRA:	$ 7.471.864.227,00	**VALOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**	$ 785.134.441,00
FECHA DE INICIO CONTRATO:	17 DE FEBRERO DEL 2025	**FECHA DE INICIO INTERVENTORÍA:**	17 DE FEBRERO DEL 2025
FECHA DE SUSPENSION DE CONTRATO:	01 DE MAYO DEL 2025	**FECHA DE SUSPENSION DE INTERVENTORIA:**	01 DE MAYO DEL 2025
FECHA DE REINICIO DE CONTRATO:	17 DE JULIO DEL 2025	**FECHA DE REINICIO DE INTERVENTORIA:**	17 DE JULIO DEL 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DE OBRA:	16 DE OCTUBRE DEL 2025	**FECHA DE TER/CIÓN INICIAL DE IN/TORIA:**	16 DE DICIEMBRE DEL 2025
NUEVE FECHA DE TERMINACIÓN DE OBRA:	28 DE FEBRERO DEL 2026	**NUEVE FECHA DE TER/CIÓN DE IN/TORIA:**	28 DE FEBRERO DEL 2026
PLAZO DE DURACIÓN OBRA:	DIEZ (10) MESES	**PLAZO DE DURACIÓN INTERVENTORÍA:**	DIEZ (10) MESES

1. Avance del proyecto: Se muestra el estado del proyecto y los ángulos de viasuales escogidos para reportar el registro fotografico semana a semana.

<ángulo visual 1>		<ángulo visual 2>
<ángulo visual 3>		<ángulo visual 4>

2. Registro Fotográfico



Visual 1



Visual 2

3. Descrición Obras ejecutadas

04/08/2025 al 09/08/2025:
INGENIERÍA DE DETALLE:

El día 4 de agosto del 2025, se realizo comité de especialidad del área estructural a las 5 de la tarde, de acuerdo al compromiso adquirido en el comité de seguimiento, en ésta participaron los especialistas estructurales del Consorcio FP, Interventoría y Ministerio, en esta reunión el Consorcio expuso los avances en diseño estructural de la tenso-membrana, explicando los análisis de cargas que se han realizado, también se explicó de que el uso de los pórticos arriostrados iba a ser difícil si se desarrolla a mitad de columnas, de acuerdo a los requerimientos del Ministerio. La Interventoría y el Ministerio hicieron sus observaciones y solicitaron que se siguiera estudiando la posibilidad de los pórticos y ver más propuestas siempre y cuando las mismas consideren reducir peso a la estructura. El Consorcio FP informa que la propuesta considera un peso menor al que se tenía previsto en los diseños entregados por el Ministerio y todo el análisis a la fecha se ha considerado esa premisa. Adicionalmente se propone por parte del Consorcio FP remitir el informe con los criterios de diseño adoptados y los analisis que se han realizado desde que inicio la ingeniería de detalle para revisión por parte de las entidades.

A partir del día 4 de agosto se inicia la revisión de la propuesta de elementos de fachada con base en la nueva instrucción por parte del Ministerio de Cultura, en torno a considerar una alternativa curva pero que descuelgue únicamente aproximadamente 4m desde la parte superior, lo anterior se debe modelar por parte del Consorcio FP inicialmente para poder remitir a CIDELSA y que ellos revisen las consideraciones que se tienen en torno a esa propuesta. Posteriormente remitirla al Ministerio para visto bueno y una vez se obtenga dicha viabilidad que se pueda finalmente iniciar el cálculo de los esfuerzos y reacciones de la membrana según análisis estructural. Lo que redunda ya en tres semanas de demoras para lograr iniciar esa actividad que deben ser reconocidos en atención a que no corresponden a tiempos de manjeo del Contratista.

El día 5 de agosto del 2025, se realiza el comité del área eléctrica, de acuerdo con los compromisos adquiridos en comité de seguimiento, en la misma participaron los especialistas del Consorcio, Interventoría y Ministerio, en este caso, el Consorcio inició con el tema de la consideración del apantallamiento para la tensoestructura y explicó que se había desarrollado la visita en terreno, evidenciando que gran parte de las obras de la parte eléctrica del apantallamiento existente en piso estaba en malas condiciones y que ha sido vandalizado, por lo que se considera que al ser un sistema de protección para la vida, éste se contemple completamente nuevo. Se considera que es totalmente pertinente considerar el sistema nuevo, en el entendido que no existe certeza frente al estado de las puntas captadora y somerterlas a ensayos podría representar mayores costos que considerar los elementos nuevos. La Interventoría considera viable la propuesta así como la entidad. Además por parte del Contratista se informa que se ha tenido acercamiento con ente certificador para la obtención de los certificados de RETIE Y RETILAP, en el entendido que se ha solicitado incorporar un ítem no previsto referente a la preinspección, con el fin de poder tener el listado de los requerimientos necesarios tanto en obra como documentales, y según lo que se ha informado es necesario la actualización de los diseños (planos) con lo que se encuentra en obra, ya que los mismos deberán ser fiel realidad de lo construido para lograr certificar las edificaciones, lo anterior es una situación que se ha evidenciado en sitio, dado que los planos no corresponden con lo existente en las edificaciones de la biblioteca y edificio administrativo. Por lo que se deberá considerar hacer un nuevo diseño electrico con la realidad de la obra, para evitar dificultades con la revisión de dicha información por parte del ente certificador y así

De parte de la entidad se comenta que la casa de la cultura y el urbanismo existente ya cuentan con certificación, por lo que las edificaciones a revisar serían biblioteca y administrativo y considera que el edificio que tendría dicha condición sería el de la biblioteca, en atención a que el edificio administrativo por el vandalismo a que ha sido expuesto deberá realizarse casi todas las actividades eléctricas. Con base en lo anterior, el Contratista manifiesta que a la fecha no se tienen los certificación de producto dos de todos los elementos eléctricos y con referencia a la documentación en los planos, ejemplo las lámparas y las alturas registradas piso-techo así como su distribución deben coincidir en terreno, de lo contrario los niveles de iluminación cambiarían y eso es un hallazgo. Así mismo con referencia al edificio de la biblioteca se deberá tener en cuenta el cambio de elmentos que son esenciales para la vida y los cuales no podrán certificarse por parte del Contratista y asumir responsabilidades, ejemplo revisión del cambio de cable que presuntamente no es libre de halógenos. Ya después de haber presentado todo los argumentos, se considera pertinente revisar el APU NP presentado por el Contratista para realizar esa preinspección y que se pueda conocer el concepto del ente certificador y con base en esto retificar todo otra vez y así decidir que actividades se deberán actualizar presupuestalmente.

Los días 08 y 09 de agosto del 2025 serealiza la localización nuevamente en terreno de la ubicación donde están ubicados los apoyos para la tenso-estructura, adicionalmente se realizó la toma de muestras de terreno a mas de 15m de profundiad del terreno para complementar los estudios de geotecnia anteriormente presentados, como se habia expuesto en comité e informado a Interventoría.

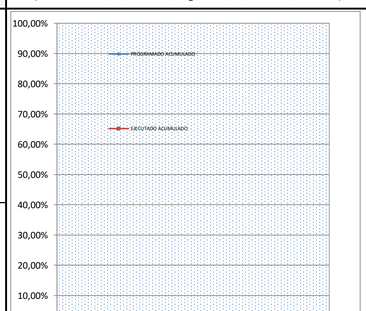


Gráfico porcent ejecutadas vs programadas

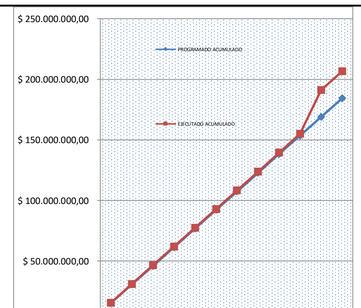
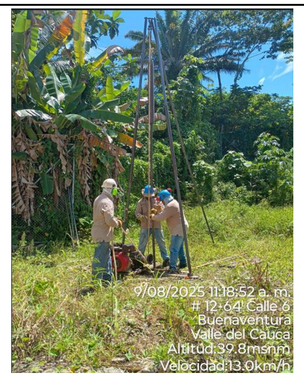


Gráfico cantid ejecutadas vs programadas

5. Control Avance de Obra

ESTADO DEL PLAZO	DIAS TRANSCURRIDOS	PORCENTAJE DEL PLAZO (%)
	90,00	**30,61%**
	VALOR ($)	PORCENTAJE (%)
INVERSIÓN PROGRAMADA ACUMULADA (1)	**$ 184.341.914,3**	**2,47%**
INVERSIÓN EJECUTADA ACUMULADA (2)	**$ 206.614.407,1**	**2,77%**
EVALUACIÓN DEL AVANCE (2) - (1)		**-0,30%**
Se presenta un atraso en la Obra		
ESTADO DE AVANCE EN DÍAS (Retraso)		

6. Personal de obra e interventoria



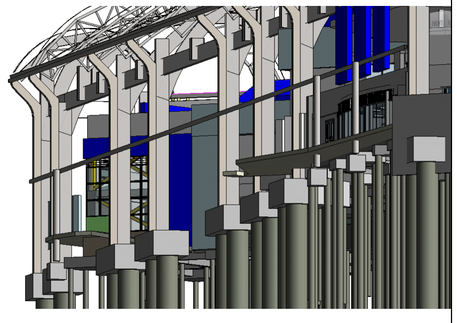
Visual 3



Visual 4

	CARGO	CANT
INTERVENTORÍA	INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	1
	ARQUITECTO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	1
	PROFESIONAL SOCIAL DE INTERVENTORÍA	0
	CARGO	**CANT**
CONTRATISTA	INGENIERO DIRECTOR DE OBRA	1
	INGENIERO RESIDENTE	1
	ESPCIALISTA ESTRUCTURAL	1
	ESPECIALISTA HIDROSANITARIO	1
	COORDINADOR DE DISEÑOS	1
	AUXILIARES DE LOGISTICA	0
	OFICIALES	0
	HERREROS	0
TOTAL PERSONAL VINULADO EN OBRA		**5**

04/08/2025 al 09/08/2025:
INGENIERÍA DE DETALLE:



Visual 1

TENSOESTRUCTURA
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 6"
SUMINISTRO CODO 90 6"
SUMINISTRO SEMICODO 45 6"
ELEMENTOS PARA OCULTAR LAS BAJANTES DE LA TUBERIA EN LA PARTE FRONTAL DE LA MEMBRANA
ESTRUCTURA PROTECCION FACHADA
MEMBRANA PROTECTORA FACHADA
URBANISMO
DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO
RETIRO PRADO
EXCAVACION MANUAL JARDINERAS
RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO
FILTRO
SUB-BASE
BORDILLOS
VEGETACION
PISO ENTORNO EDIFICIO ADMINSTRATIVO
PISO ACCESO PLAZOLETA CENTRAL
OTRAS ACTIVIDADES

Visual 2

04/08/2025 al 09/08/2025:
INGENIERÍA DE DETALLE:

El día 4 de agosto de 2025 se remite oficio No. CFP-MC-4335-2024-091 a la Interventoría y Ministerio con la información detallada referente a la interferencia de algunos apoyos con muros de las esculturas previamente socializadas, con base en los análisis que se han adelantado a la fecha, con el fin de adelantar las gestiones que se requieran con las entidades petinentes.

En esta semana se analizan los elementos curvos a implementar en la fachada para remitir a CIDELSA, así mismo se realiza de acuerdo a lo observado internamente por el equipo de consorcio, el diseño de los elementos que se implementarían para poder dar la forma solicitada en las columnas de ramificaciones, así mismo buscar que estos mismos elementos puedan ocultar las bajantes del proyecto, dejándolos como se muestra en la imagen, se envio este ajuste para revision interna y ya enviarlo al Ministerio e Interventoría para su respectiva revisión y aprobación.

El día 5 de agosto de 2025 se remitió a Interventoría y entidad el oficio No. CFP-MC-4335-2024-093 REMISIÓN BALANCE PRESUPUESTAL ACTUALIZADO Y APUS NO PREVISTOS con la documentación de ítems no previstos para revisión de la interventoría y entidad, también se continúa con la solicitud y consecución de cotizaciones, identificación de las actividades no previstas que se estén generando de la tenso-estructura y urbanismo con base en los planos recibidos por parte del Ministerio para ir ajustándolos en el presupuesto y pasarlo para su respectiva revisión.

El día 6 de agosto se remite a Interventoría y entidad el oficio No. CFP-MC-4335-2024-095 - REMISIÓN INFORME AVANCE DISEÑO HS de acuerdo a los compromisos, con el fin de que se realice su revisión.
El día 6 de agosto se remite a Interventoría y entidad el oficio No. CFP-MC-4335-2024-096 - REMISIÓN INFORME ACTUALIZACION ESTUDIO DE SUELOS de acuerdo a los compromisos, con el fin de que se realice su revisión.
El día 8 de agosto se remite a Interventoría y entidad el oficio No. CFP-MC-4335-2024-098 - REMISIÓN INFORME AVANCE DISEÑO ESTRUCTURAL de acuerdo a los compromisos, con el fin de que se realice su revisión. Así mismo se remite oficio No. CFP-MC-4335-2024-099 - RESPUESTA OFICIO CON-047-MINCUL-2025 PRESUPUESTO, dando respuesta a los requerimientos y solicitando mesa de trabajo. Se remiten las observaciones de los planos del urbanismo recibidos por parte del Ministerio mediante oficio No. CFP-MC-4335-2024 - REMISION OBSERVACIONES URBANISMO.

GALDINO NAJERA CERA
RESIDENTE DE OBRA

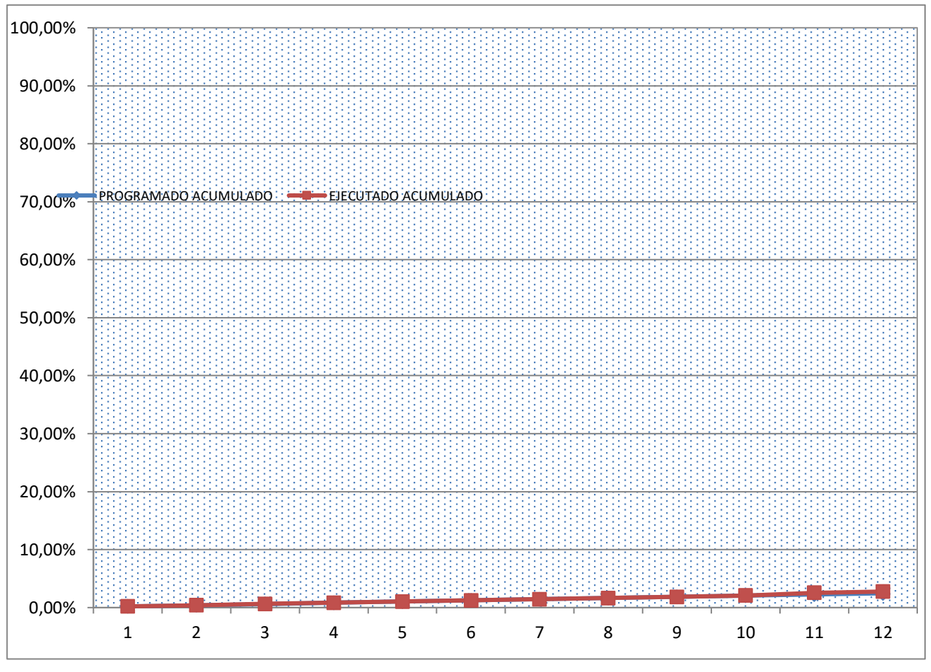
Culturas	**INFORME SEMANAL CONSORCIO FP**	**Página** 1 de 1 **Código:** F-GIN-098 **Versión:** 4 **Fecha:** 24/Abr/2019

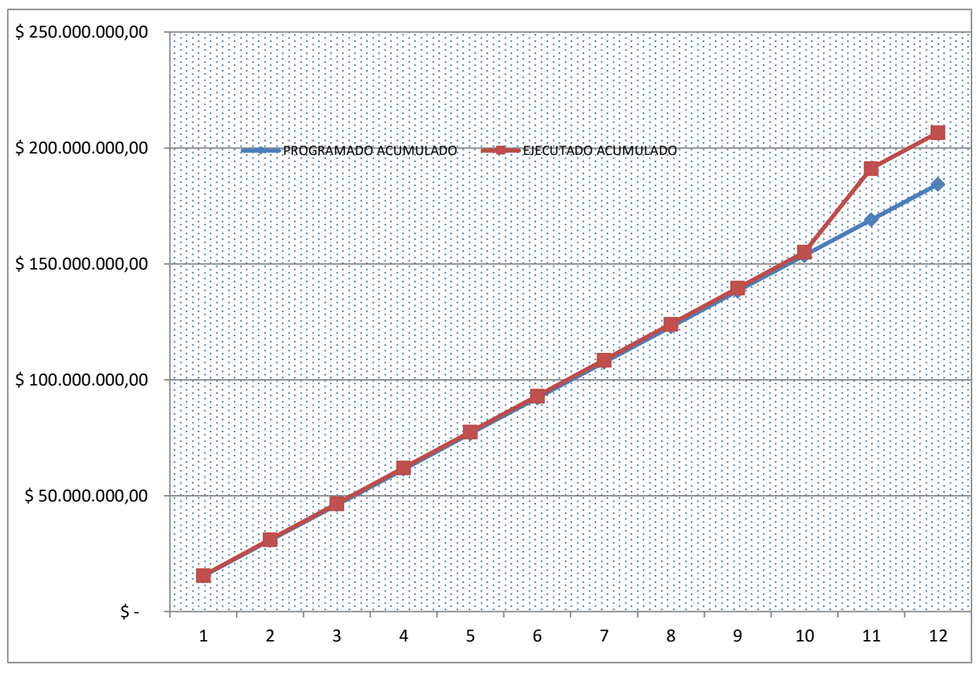
PORCENTAJES SEMANA

SEM	PROGRAMADO	PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO	EJECUTADO ACUMULADO
1	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%
2	0,21%	0,41%	0,21%	0,41%
3	0,21%	0,62%	0,21%	0,62%
4	0,21%	0,82%	0,21%	0,83%
5	0,21%	1,03%	0,21%	1,04%
6	0,21%	1,23%	0,21%	1,24%
7	0,21%	1,44%	0,21%	1,45%
8	0,21%	1,64%	0,21%	1,66%
9	0,21%	1,85%	0,21%	1,87%
10	0,21%	2,06%	0,21%	2,07%
11	0,21%	2,26%	0,48%	2,56%
12	0,21%	2,47%	0,21%	2,77%
13	0,21%	2,67%	0,21%	2,97%
14				
15				
16				

CANTIDADES SEMANA

SEM	PROGRAMADO	PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO	EJECUTADO ACUMULADO
1	$ 15.361.826,19	$ 15.361.826,19	$ 15.500.000,00	$ 15.500.000,00
2	$ 15.361.826,19	$ 30.723.652,38	$ 15.500.000,00	$ 31.000.000,00
3	$ 15.361.826,19	$ 46.085.478,57	$ 15.500.000,00	$ 46.500.000,00
4	$ 15.361.826,19	$ 61.447.304,76	$ 15.500.000,00	$ 62.000.000,00
5	$ 15.361.826,19	$ 76.809.130,95	$ 15.500.000,00	$ 77.500.000,00
6	$ 15.361.826,19	$ 92.170.957,14	$ 15.500.000,00	$ 93.000.000,00
7	$ 15.361.826,19	$ 107.532.783,33	$ 15.500.000,00	$ 108.500.000,00
8	$ 15.361.826,19	$ 122.894.609,52	$ 15.500.000,00	$ 124.000.000,00
9	$ 15.361.826,19	$ 138.256.435,71	$ 15.500.000,00	$ 139.500.000,00
10	$ 15.361.826,19	$ 153.618.261,90	$ 15.500.000,00	$ 155.000.000,00
11	$ 15.361.826,19	$ 168.980.088,09	$ 36.114.406,02	$ 191.114.406,02
12	$ 15.361.826,19	$ 184.341.914,28	$ 15.500.001,12	$ 206.614.407,14
13	$ 15.361.826,19	$ 199.703.740,47	$ 15.500.001,00	$ 222.114.408,14
14	$ -			
15	$ -			
16	$ -			





GALDINO NAJERA CERA
Nombre
RESIDENTE DE OBRA

Culturas

INFORME SEMANAL CONSORCIO FP

Código: F-GIN-098
Versión: 4
Fecha: 24/Abr/2019

INFORMACIÓN GENERAL

SEMANA No.	**13**				
PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL	4/08/2025	**Y EL**	9/08/2025	**PLAZO:**	10 MESES
CONTRATISTA:	CONSORCIO FP			**CONTRATO No.**	COP4335-2024
INTERVENTOR:				**CONTRATO No.**	4340-2024

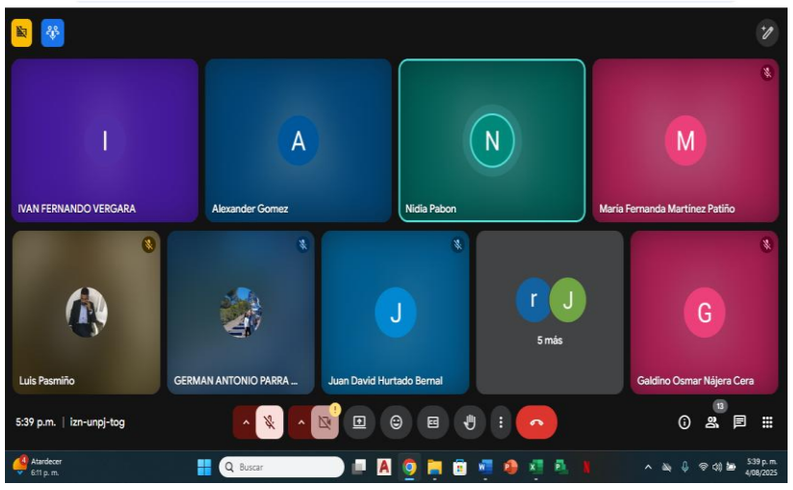
PERSONAL DEL CONTRATISTA

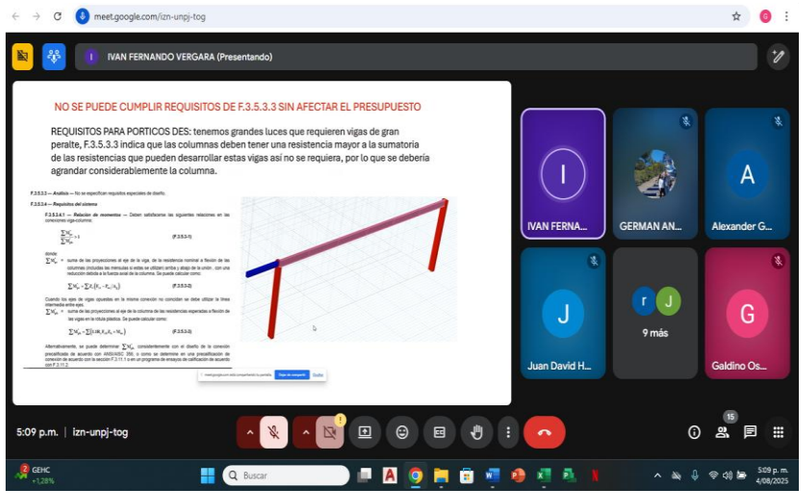
FECHA	JULIO				AGOSTO																									OBSERVACIONES
	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
CARGO																																
DIRECTOR								1	1	1	1	1	1																			
ESPECIALISTA HIDROSANITARIO								1	1	1	1	1	1																			
RESIDENTE								1	1	1	1	1	1																			
MAESTRO DE OBRA																																
OFICIAL																																
AYUDANTE																																
AUXILIARES DE LOGISTICA																																
PROFESIONAL SISO																																
PROFESIONAL SOCIAL																																
ESPCIALISTA GEOTECNIA								1	1	1	1	1	1																			
ESPCIALISTA ESTRUCTURAL								1	1	1	1	1	1																			
TOPOGRAFO																																
ESPECIALISTA ELECTRICO								1	1	1	1	1	1																			
PERSONAL CONTRATISTA	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**TOTAL PERIODO**
PROCEDENCIA / CONDICIÓN	**MANO DE OBRA LOCAL Y POBLACIÓN VULNERABLE***																													**SUMATORIA**	**PORCENTAJE**	**CUMPLE S/N**
MANO OBRA NO CALIFICADA																														**0**	**0,00%**	
De la región																														0	0,00%	
De fuera de la región																														0	0,00%	
MANO OBRA CALIFICADA																														**0**	**0,00%**	
De la región																														0	0,00%	
De fuera de la región																														0	0,00%	
PROFESIONALES - TÉCNICOS																														**0**	**0,00%**	
De la región								1	1	1	1	1																		5	13,89%	
De fuera de la región																														0	0,00%	
POBLACIÓN VULNERABLE																														**0**	**0,00%**	
En proceso de reinserción social																														0	0,00%	
En condición de desplazamiento																														0	0,00%	
MUJERES																														**0**	**0,00%**	
Mano de Obra no Calificada																														0	0,00%	
Mano de Obra Calificada																														0	0,00%	
Profesionales - Técnicos																														0	0,00%	
PROVEEDORES																																
Local																																
Nacional																																
Internacional																																

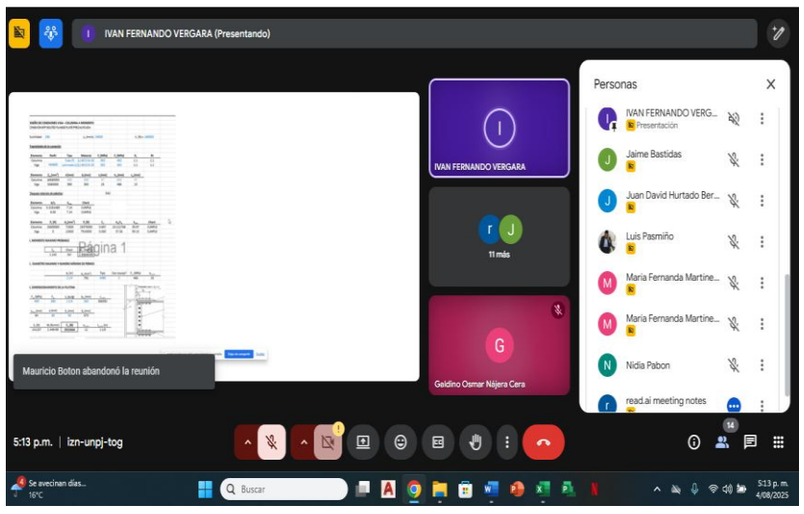
*Nota: La información registrada en este formato será utilizada tanto para la verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales en materia de contratación de mano de obra local y población vulnerable, como para la medición de los indicadores que permitan el seguimiento de las acciones de política social.

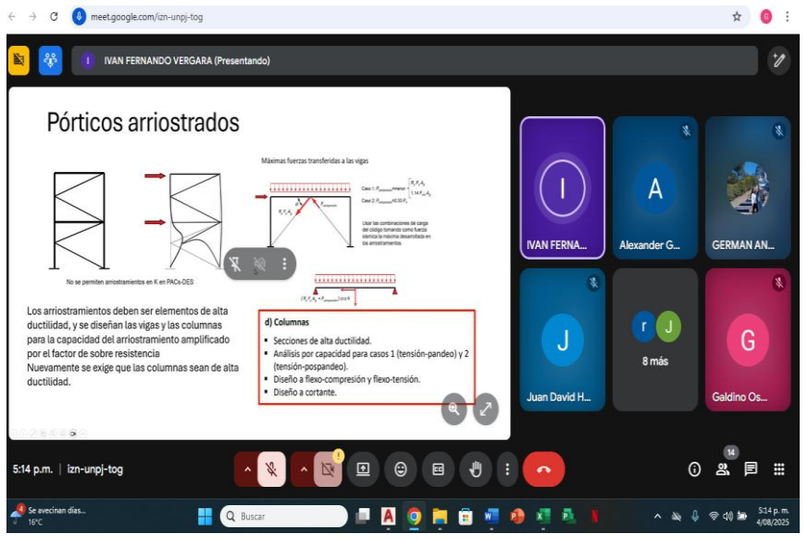
COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA:

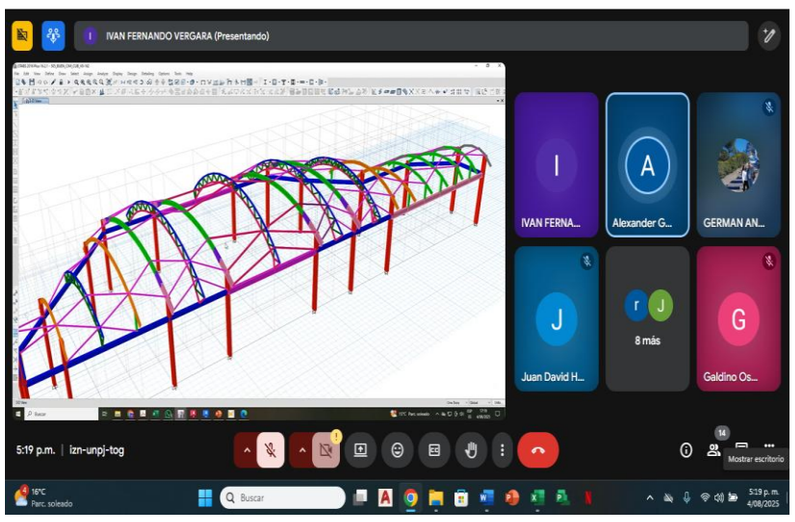
GALDINO NAJERA
Nombre
RESIDENTE DE OBRA

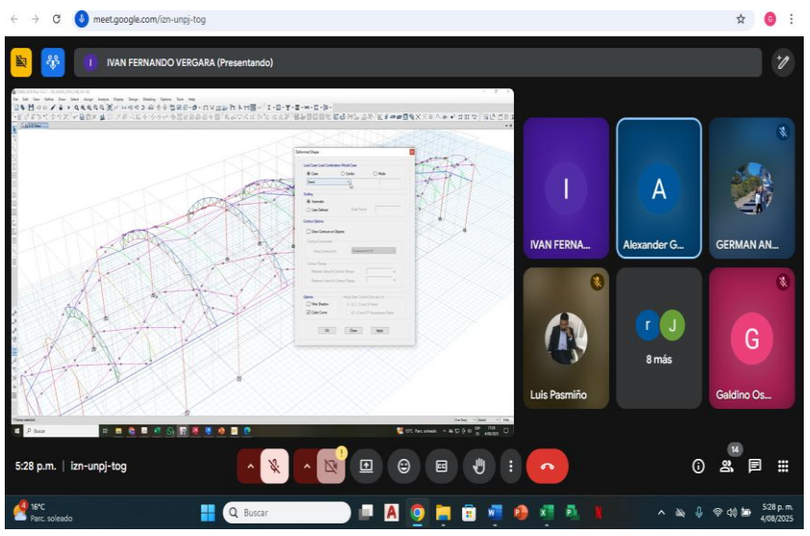

IVAN FERNANDO VERGARA
Alexander Gomez
Nidia Pabon
Maria Fernanda Martinez Patiño
Luis Pasmiño
GERMAN ANTONIO PARRA ...
Juan David Hurtado Bernal
5 más
Galdino Osmar Nájera Cera
5:39 p.m. | izn-unpj-tog

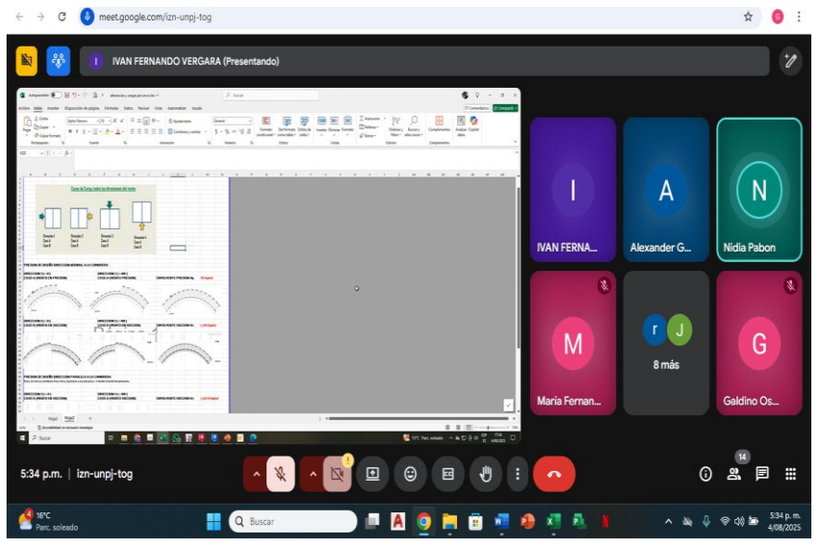

meet.google.com/izn-unpj-tog
IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
NO SE PUEDE CUMPLIR REQUISITOS DE F.3.5.3.3 SIN AFECTAR EL PRESUPUESTO
REQUISITOS PARA PORTICOS DES: tenemos grandes luces que requieren vigas de gran peralte, F.3.5.3.3 indica que las columnas deben tener una resistencia mayor a la sumatoria de las resistencias que pueden desarrollar estas vigas asi no se requiera, por lo que se deberia agrandar considerablemente la columna.
IVAN FERNA...
GERMAN AN...
Alexander G...
Juan David H...
9 más
Galdino Os...
5:09 p.m. | izn-unpj-tog

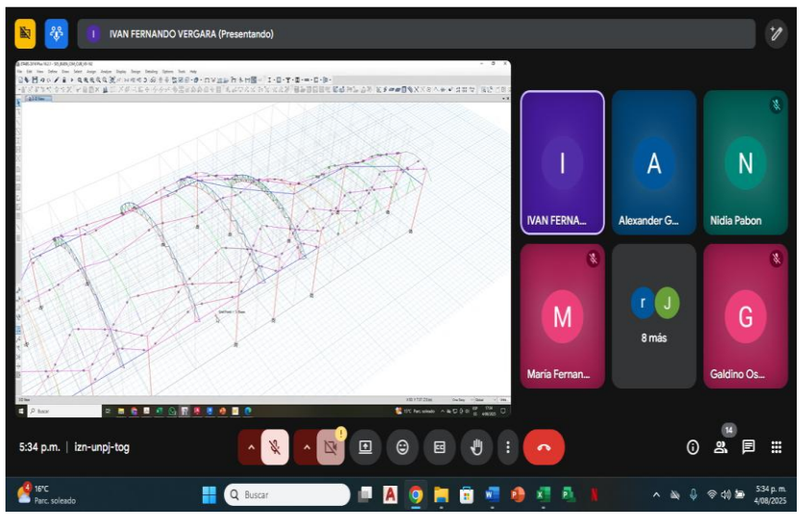

IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
Personas
IVAN FERNANDO VERG... Presentación
Jaime Bastidas
Juan David Hurtado Ber...
Luis Pasmiño
Maria Fernanda Martine...
Maria Fernanda Martine...
Nidia Pabon
read.ai meeting notes
IVAN FERNANDO VERGARA
11 más
Galdino Osmar Nájera Cera
Mauricio Boton abandonó la reunión
5:13 p.m. | izn-unpj-tog

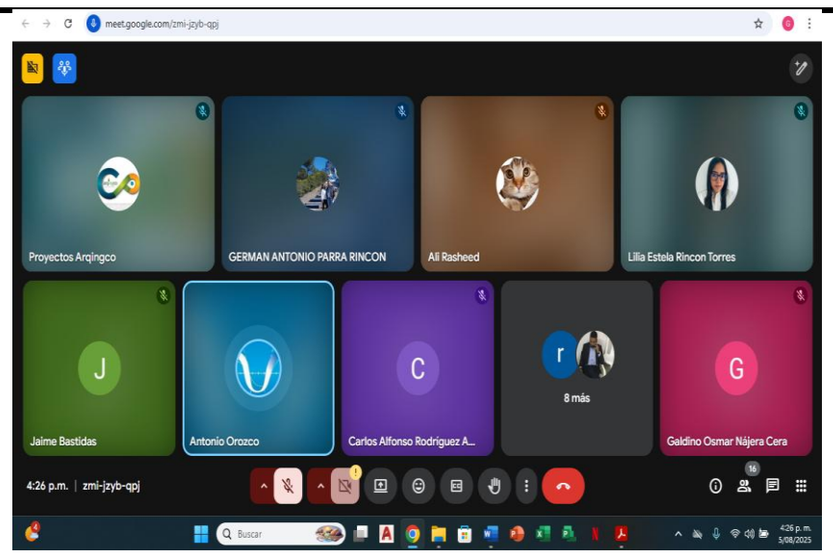

meet.google.com/izn-unpj-tog
IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
Pórticos arriostrados
Máximas fuerzas transferidas a las vigas
No se permiten arriostramientos en K en PACs-DES
Los arriostramientos deben ser elementos de alta ductilidad, y se diseñan las vigas y las columnas para la capacidad del arriostramiento amplificado por el factor de sobre resistencia
Nuevamente se exige que las columnas sean de alta ductilidad.
d) Columnas
Secciones de alta ductilidad.
Análisis por capacidad para casos 1 (tensión-pandeo) y 2 (tensión-pospandeo).
Diseño a flexo-compresión y flexo-tensión.
Diseño a cortante.
IVAN FERNA...
Alexander G...
GERMAN AN...
Juan David H...
8 más
Galdino Os...
5:14 p.m. | izn-unpj-tog

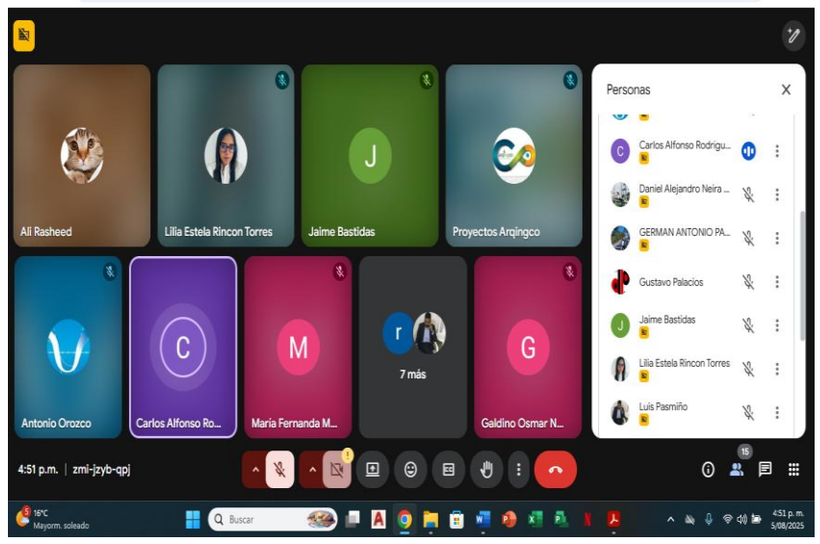

IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
IVAN FERNA...
Alexander G...
GERMAN AN...
Juan David H...
8 más
Galdino Os...
5:19 p.m. | izn-unpj-tog
Mostrar escritorio


meet.google.com/izn-unpj-tog
IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
IVAN FERNA...
Alexander G...
GERMAN AN...
Luis Pasmiño
8 más
Galdino Os...
5:28 p.m. | izn-unpj-tog


meet.google.com/izn-unpj-tog
IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
IVAN FERNA...
Alexander G...
Nidia Pabon
Maria Fernan...
8 más
Galdino Os...
5:34 p.m. | izn-unpj-tog


IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
IVAN FERNA...
Alexander G...
Nidia Pabon
Maria Fernan...
8 más
Galdino Os...
5:34 p.m. | izn-unpj-tog

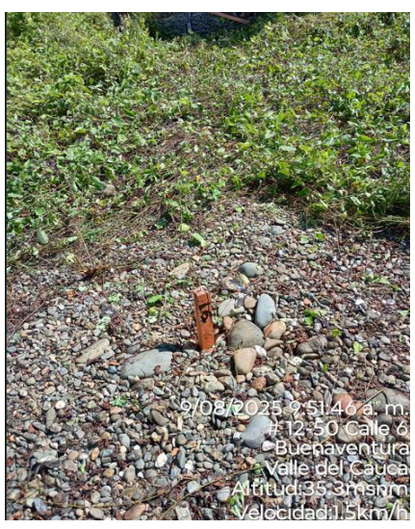

meet.google.com/zmi-jzyb-qpj
Proyectos Arqingco
GERMAN ANTONIO PARRA RINCON
Ali Rasheed
Lilia Estela Rincon Torres
Jaime Bastidas
Antonio Orozco
Carlos Alfonso Rodríguez A...
8 más
Galdino Osmar Nájera Cera
4:26 p.m. | zmi-jzyb-qpj

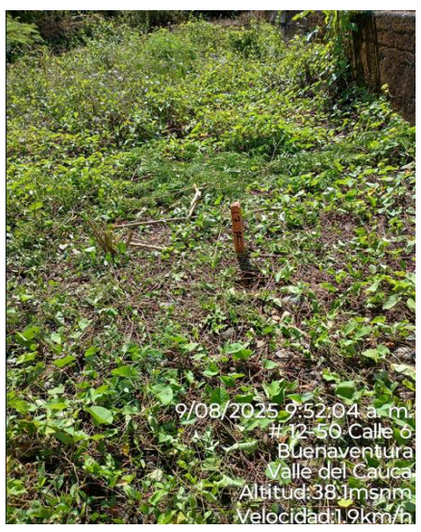

Ali Rasheed
Lilia Estela Rincon Torres
Jaime Bastidas
Proyectos Arqingco
Personas
Carlos Alfonso Rodrigu...
Daniel Alejandro Neira ...
GERMAN ANTONIO PA...
Gustavo Palacios
Jaime Bastidas
Lilia Estela Rincon Torres
Luis Pasmiño
Antonio Orozco
Carlos Alfonso Ro...
María Fernanda M...
7 más
Galdino Osmar N...
4:51 p.m. | zmi-jzyb-qpj




9/08/2025 9:21:15 a. m.
11A-50 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:47.8msnm
Velocidad:0.0km/h


9/08/2025 9:22:30 a. m.
11A-50 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:41.0msnm
Velocidad:1.8km/h


9/08/2025 9:51:46 a. m.
12-50 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:35.3msnm
Velocidad:1.5km/h


9/08/2025 9:52:04 a. m.
12-50 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:38.1msnm
Velocidad:1.9km/h


9/08/2025 9:56:21 a. m.
15-44 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:39.3msnm
Velocidad:0.4km/h


9/08/2025 10:41:17 a. m.
12-60 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:70.6msnm
Velocidad:1.8km/h


9/08/2025 10:41:59 a. m.
14-78 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:31.3msnm
Velocidad:2.6km/h


9/08/2025 10:42:25 a. m.
11A-50 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:31.3msnm
Velocidad:1.5km/h


9/08/2025 10:42:44 a. m
11A-50 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca


9/08/2025 10:43:32 a. m.
14-2 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:37.3msnm
Velocidad:1.5km/h

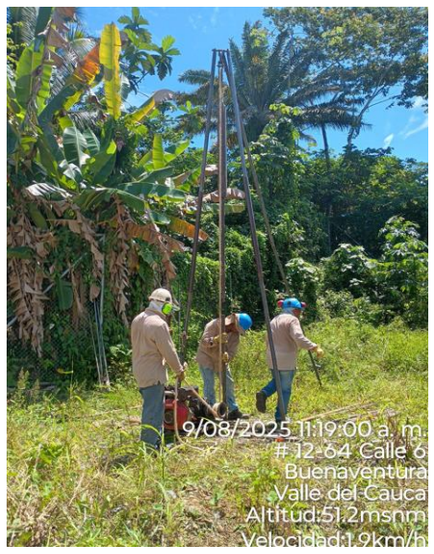

9/08/2025 10:44:03 a. m.
11A-25 Calle 6b
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:36.7msnm
Velocidad:1.4km/h


9/08/2025 10:44:24 a. m.
11A-25 Calle 6b
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:36.3msnm
Velocidad:1.6km/h


9/08/2025 10:44:59 a. m.
11A-25 Calle 6b
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:38.1msnm
Velocidad:1.6km/h


9/08/2025 10:45:20 a. m.
11A-25 Calle 6b
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:42.9msnm
Velocidad:0.0km/h


9/08/2025 10:46:01 a. m.
11A-25 Calle 6b
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:37.2msnm
Velocidad:0.0km/h

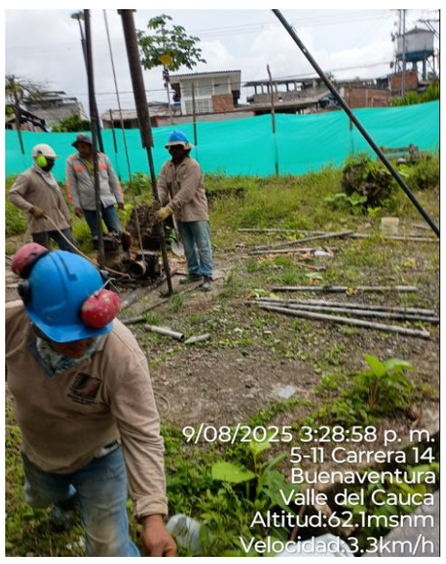

9/08/2025 11:19:00 a. m.
12-64 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:51.2msnm
Velocidad:1.9km/h


9/08/2025 11:26:35 a. m.
12-80 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:42.4msnm
Velocidad:0.7km/h


9/08/2025 11:27:51 a. m.
12-60 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:43.9msnm
Velocidad:1.5km/h


9/08/2025 2:55:32 p. m.
14-2 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:60.2msnm
Velocidad:0.0km/h


9/08/2025 2:58:46 p. m.
12-60 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:53.5msnm
Velocidad:2.2km/h


9/08/2025 3:28:58 p. m.
5-11 Carrera 14
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:62.1msnm
Velocidad:3.3km/h


9/08/2025 3:37:09 p. m.
12-60 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:39.9msnm
Velocidad:14.2km/h


9/08/2025 3:34:04 p. m.
12-60 Calle 6
Buenaventura
Valle del Cauca
Altitud:40.3msnm
Velocidad:1.0km/h

Culturas	**SECRETARIA GENERAL** **MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES** **FORMATO DE PRESUPUESTO**

INFORMACION BASICA			
FECHA REG.	**CIUDAD**	**DEPARTAMENTO**	**VALLE DEL CAUCA**
SEMANA No.	**1**	**OBJETO**	**PUBLICO - EDUCACIONAL - CULTURAL**
NOMBRE DEL INMUEBLE O SEDE		**EFECTUAR LOS DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLES Y LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL SUMINISTRO Y LA INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA EN TELA TIPO MEMBRANA, INCLUYENDO LA ESTRUCTURA METALICA DEL COMPLEJO MARGARITA HURTADO EN LA CIUDAD DE BUENAVENTURA DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**	
BALANCE DE OBRA			

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO	% ACUMULADO
	CAPITULO 1: PRELIMINARES										
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20 m, Incluye postes en madera rolliza y/o guadua, polisombra verde y todos los elementos, materiales y mano de obra requeridos para su correcta ejecución	m	499,00	$ 16.900,00	$ 8.433.100	180	$ 3.042.000,00			$ -	0,00%
1.3	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISION TOPOGRÁFICA	m2	963,00	$ 3.101,00	$ 2.986.263	0	$ -			$ -	0,00%
1.16	DESMONTE DE CIELO RASO (Indiferente tipo y dimensión), Incluye elementos necesarios para la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, retiro de soportes y anclajes, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	138,00	$ 18.348,00	$ 2.532.024		$ -			$ -	0,00%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 13.951.387**		**$ 3.042.000,00**			**$ -**	
	CAPITULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS										
2.9	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	101,00	$ 79.358,00	$ 8.015.158		$ -			$ -	0%
2.10	RELLENO DE BASE GRANULAR NORMA INVIAS 330 SEGÚN RECOMENDACIÓN SUELOS	m3	7,00	$ 87.616,00	$ 613.312		$ -			$ -	0%
2.11	RELLENO DE SUB BASE GRANULAR NORMA INVIAS 320 SEGÚN RECOMENDACIÓN SUELOS	m3	10,00	$ 84.111,00	$ 841.110		$ -			$ -	0%
2.12	RELLENO EN PEDRAPLEN DE REMPLAZO (RAJON) SEGÚN RECOMENDACIÓN SUELOS	m3	14,00	$ 115.257,00	$ 1.613.598		$ -			$ -	0%
2.13	SUMISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL TIPO TEJIDO T 2400	m2	133,00	$ 12.331,00	$ 1.640.023		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 12.723.201**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 3:CIMENTACIÓN										
3.1	SOLADO DE LIMPIEZA e=0.05 m concreto f'c = 2000 psi, según recomendación estudio de	m2	62,00	$ 30.472,00	$ 1.889.264		$ -			$ -	0%
3.2	CONCRETO CICLÓPEO (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación),	m3	7,00	$ 290.275,00	$ 2.031.925		$ -			$ -	0%
3.3	ZAPATAS EN CONCRETO, f'c = 4000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y	m3	230,00	$ 699.259,00	$ 160.829.570		$ -			$ -	0%
3.4	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO, f'c = 4000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos	m3	170,00	$ 722.229,00	$ 122.778.930		$ -			$ -	0%
3.5	CORTE EN PLACA PARA DILATACIONES DE PISO, con máquina cortadora y disco diamantado	m	236,00	$ 6.242,00	$ 1.473.112		$ -			$ -	0%
3.6	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELÁSTICO DE POLIURETANO DE ALTA	m	236,00	$ 17.600,00	$ 4.153.600		$ -			$ -	0%
3.9	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO, f'c = 3.000 PSI (Según recomendación de estudio de	m3	3,40	$ 687.015,00	$ 2.335.851		$ -			$ -	0%
3.10	Dados, columnas y pedestales en concreto (resistencia 4000 psi)	m3	12,00	$ 889.105,00	$ 10.669.260		$ -			$ -	0%
3.11	Pilote d=30 cm concreto tremie de 4000 psi. (incl. excavación, cargue y retiro de sobrantes,	m	515,00	$ 210.484,00	$ 108.399.260		$ -			$ -	0%
3.12	Pilote d=40 cm concreto tremie de 4000 psi. (incl. excavación, cargue y retiro de sobrantes,	m	468,00	$ 238.843,00	$ 111.778.524		$ -			$ -	0%
3.13	Descabece de pilotes con martillo percutor, incluye cargue y retiro de sobrantes.	m3	60,00	$ 70.088,00	$ 4.205.280		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 530.544.576**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 4: REFUERZO										
4.1	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60.000 PSI (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	39067,00	$ 6.730,00	$ 262.920.910		$ -			$ -	0%
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	2700,00	$ 8.047,00	$ 21.726.900		$ -			$ -	0%
4.3	ANCLAJES PARA VARILLA CON DIAMETROS DE 5/8" o SUPERIORES, longitud de anclaje según planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxico y todos los elementos y	u	67,00	$ 12.574,00	$ 842.458		$ -			$ -	0%
4.4	ANCLAJES PARA VARILLA CON DIAMETROS 1/2" o INFERIORES, longitud de anclaje según planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxico y todos los elementos y materiales	u	79,00	$ 11.001,00	$ 869.079		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 286.359.347**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 5: ESTRUCTURAS EN CONCRETO										
5.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO, f'c = 4000 PSI, según diseño de cimentación y diseño estructural, incluye formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	20,00	$ 107.782,00	$ 2.155.640		$ -			$ -	0%
5.2	COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta metálica acabado liso, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	8,00	$ 892.416,00	$ 7.139.328		$ -			$ -	0%
5.3	VIGAS DE CORONACIÓN EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	6,00	$ 903.363,00	$ 5.420.178		$ -			$ -	0%
5.4	PLACA MACIZA DE ENTREPISO EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI (e=0.15) Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m2	14,00	$ 199.795,00	$ 2.797.130		$ -			$ -	0%
5.5	PLACA MACIZA DE ENTREPISO EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI (e=0.10) Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m2	10,00	$ 161.066,00	$ 1.610.660		$ -			$ -	0%
5.8	PUENTE DE ADHERENCIA de concreto fresco a concreto endurecido con producto de adhesión epóxica de alto rendimiento, resistente a la humedad, con adherencia a superficies húmedas, forma barrera de vapor, alta resistencia mecánica, libre de solventes, mezcla resultado de dos componentes, tipo Sikadur-32 Hi-Mod LPL de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de la superficie (limpieza y abusardado en caso de requerirse), suministro y aplicación.	m2	64,00	$ 107.720,00	$ 6.894.080		$ -			$ -	0%
5.9	MÉNSULA EN CONCRETO F´C=28 MPA, sección: lg=70 cm; h(variable) de 15 a 30 cm, forma trapezoidal según diseño.	u	23,00	$ 183.186,00	$ 4.213.278						
5,10	VIGA AÉREA INCLINADA EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	7,00	$ 660.856,00	$ 4.625.992						
5.11	PLACA RAMPA ACCESO PISO 2 EN CONCRETO REFORZADO F´C=28 Mpa (4000 PSI), escobiado espesor 0,12 m Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	19,00	$ 123.673,00	$ 2.349.787						
5,12	CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI, Incluye formaleta, cinta PVC, Pasamuros, y demás accesorios necesarios para el desarrollo del proyecto.	m3	5,00	$ 723.826,00	$ 3.619.130						
5,13	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO E IMPERMEABILIZADO PARA TANQUE f´c=28 Mpa (4000 PSI), según diseño de cimentación y diseño estructural, incluye aditivo, formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la	m3	20,60	$ 669.890,00	$ 13.799.734		$ -			$ -	0%
5,14	CINTA PVC (A=0.15) PARA SELLO DE JUNTAS CONCRETO - Para un adecuado sello de los concretos de piso y muros de tanques de almacenamiento de agua en la longitud de la base de los muros indicada en los planos.	m	78,00	$ 56.571,00	$ 4.412.538		$ -			$ -	0%
5,15	BORDILLO PARA VENTANAS EN CONCRETO PULIDO f'c = 3000 PSI, E = 0.10 m H = 0.15 m, detalles según diseño.	m	36,00	$ 41.793,00	$ 1.504.548		$ -			$ -	0%
5,16	POYO EN CONCRETO REFORZADO.	m	18,00	$ 44.179,00	$ 795.222		$ -			$ -	0%
5,17	ESCALERA ÁREA EN CONCRETO REFORZADO f´c=28 Mpa (4000 PSI), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados, según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	12,00	$ 659.036,00	$ 7.908.432		$ -			$ -	0%
5,18	PLACA MACIZA AEREA EN CONCRETO REFORZADO F´C=28 Mpa (4000 PSI) para tapa de tanque, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad. No incluye refuerzo	m3	9,00	$ 640.053,00	$ 5.760.477		$ -			$ -	0%
5.21	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO, f´c=3000 PSI; e=0.10, según diseño de cimentación y diseño estructural, incluye formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	88,00	$ 104.328,00	$ 9.180.864		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 84.187.018**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 6: ESTRUCTURA METÁLICA										
6,1	ESTRUCTURA METALICA (PARA CUBIERTA Y COLUMNAS), SEGUN DISENO ESTRUCTURAL. ASTM A653 SS- GR 50, incluye instalación de anclajes embebidos, pernos, soldadura, templetes, contravientos, pintura anticorrosiva, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	kg	122190,49	$ 19.166,00	$ 2.341.902.931		$ -			$ -	0%
6.2	ESCALERA METÁLICA EN ACERO estructural A572 grado 50 (alto=3.12; ancho=3.5 aprox. remitirse a los planos de detalle) 18 pasos de 1.30x0.28, según diseño. Incluye baranda, pasamanos, estructura de soporte, anclajes y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00	$ 3.948.175,00	$ 3.948.175		$ -			$ -	0%
6,4	Mantenimiento estructura metálica existente (barandas, vigas, columnas, cerchas, parales, etc), consistente en el retiro de oxido, aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado (esmalte sintético alquídico a base de aceite en tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la	m	625,00	$ 15.699,00	$ 9.811.875		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 2.355.662.981**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 7: REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y AGUAS DE RECOLECCIÓN										
7,1	**REDES SANITARIAS**										
7.1.1	PUNTO SANITARIO PVC-S ø 2" (Incluye 1.5 m tubería desde la salida hasta la red +	u	6,00	$ 46.753,00	$ 280.518		$ -			$ -	0%
7.1.3	PUNTO SANITARIO PVCS ø 4" (Incluye 1,5 m de tubería desde la salida hasta la red	u	5,00	$ 77.924,00	$ 389.620		$ -			$ -	0%
7.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 4" (conexión hacia la	m	72,00	$ 44.222,00	$ 3.183.984		$ -			$ -	0%
7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 2" (Incluye accesorios y todo	m	12,00	$ 26.275,00	$ 315.300		$ -			$ -	0%
7.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFONES DE PISO 2" (incluye rejillas metálicas de piso y	u	5,00	$ 47.948,00	$ 239.740		$ -			$ -	0%
7.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE PISO 4" (incluye rejillas metálicas de piso y todos	u	14,00	$ 84.789,00	$ 1.187.046		$ -			$ -	0%
7.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 6" (conexión hacia la	m	30,00	$ 92.097,00	$ 2.762.910		$ -			$ -	0%
7.1.2	PUNTO Sanitario HVAC EN PVC-P 1"	u	13,00	$ 54.536,00	$ 708.968		$ -			$ -	0%
7.3.16	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.80*0.80 m (ver ubicación en planos). Incluye marco y tapa de	u	12,00	$ 876.746,00	$ 10.520.952		$ -			$ -	0%
7.3.17	CARCAMO en concreto 2000 psi de 30 cm x 15 cm. Incluye suministro, herramienta, mano	m	51,00	$ 152.281,00	$ 7.766.331		$ -			$ -	0%
7.4.26	SOPORTE TIPO PERA 2"	u	12,00	$ 15.456,00	$ 185.472		$ -			$ -	0%
7.4.28	SOPORTE TIPO PERA 4"	u	56,00	$ 19.402,00	$ 1.086.512		$ -			$ -	0%

7.4.34	SOPORTE TIPO PERA 6"	u	11,00	$ 27.107,00	$ 298.177		$ -			$ -	0%
7,2	**REDES HIDRÁULICAS (EXCAVACIONES, RELLENOS, REDES Y PUNTOS)**				$ -		$ -			$ -	0%
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PVC-P 3/4" RDE 11 (400 psi). Comprende	u	1,00	$ 812.267,00	$ 812.267		$ -			$ -	0%
7.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1" RDE 13.5 (Incluye todos los accesorios y	m	24,00	$ 20.684,00	$ 496.416		$ -			$ -	0%
7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 3/4" RDE 11 (Incluye todos los accesorios	m	54,00	$ 17.970,00	$ 970.380		$ -			$ -	0%
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1/2" RDE 9 (Incluye todos los accesorios y	m	24,00	$ 15.085,00	$ 362.040		$ -			$ -	0%
7.2.12	PUNTO DE AGUA FRÍA 1/2" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m.	u	5,00	$ 31.795,00	$ 158.975		$ -			$ -	0%
7.2.14	PUNTO DE AGUA FRÍA 1" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m.	u	1,00	$ 44.535,00	$ 44.535		$ -			$ -	0%
7.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE 3/4" 200 psi (Incluye	u	2,00	$ 133.095,00	$ 266.190		$ -			$ -	0%
7.2.31	PUNTO DE AGUA FRÍA 1/2" HVAC (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta	u	14,00	$ 31.795,00	$ 445.130		$ -			$ -	0%
7.2.13	PUNTO DE AGUA FRÍA 3/4" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m.	u	5,00	$ 36.852,00	$ 184.260		$ -			$ -	0%
7.2.33	Prueba de presión y de flujo	u	11,00	$ 439.609,00	$ 4.835.699	36	$ 15.825.924,00			$ -	0%
7.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1-1/4" RDE 21 (Incluye todos los	m	18,00	$ 23.126,00	$ 416.268		$ -			$ -	0%
7.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1-1/2" RDE 21 (Incluye todos los	m	12,00	$ 26.704,00	$ 320.448		$ -			$ -	0%
7.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 1-1/2" (Incluye	u	7,00	$ 318.426,00	$ 2.228.982		$ -			$ -	0%
7.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 2" (Incluye todos	u	3,00	$ 595.055,00	$ 1.785.165		$ -			$ -	0%
7.2.38	By-pass red agua potable incluye registros de corte, uniones universales y cheque	u	1,00	$ 584.927,00	$ 584.927		$ -			$ -	0%
7.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 2" RDE 21 (Incluye todos los accesorios y	m	6,00	$ 38.743,00	$ 232.458		$ -			$ -	0%
7.2.16	PUNTO DE AGUA FRÍA 1-1/2" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m.	u	2,00	$ 83.631,00	$ 167.262		$ -			$ -	0%
7.2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 1" (Incluye todos	u	1,00	$ 199.043,00	$ 199.043		$ -			$ -	0%
7.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 1/2" (Incluye todos	u	3,00	$ 130.320,00	$ 390.960		$ -			$ -	0%
7.2.43	Drenaje cuarto de bombas y tanque de almacenamiento	u	1,00	$ 2.374.250,00	$ 2.374.250		$ -			$ -	0%
7.2.44	Suministro de equipo de bombeo de agua potable son dos equipos, principal y suplencia de 3	u	1,00	$ 15.005.260,00	$ 15.005.260		$ -			$ -	0%
7.2.45	Suministro de equipo de bombeo sumergible 2 HP, incluye tableros de control, así como	u	1,00	$ 5.223.350,00	$ 5.223.350		$ -			$ -	0%
7.4	**RED CONTRAINCENDIO**				$ -		$ -			$ -	0%
7.4.13A	TUBERIA EN ACERO NEGRO SCH 10 DE 1-1/2"	m	18,00	$ 78.797,00	$ 1.418.346		$ -			$ -	0%
7.4.14	TUBERIA EN ACERO NEGRO SCH 10 DE 2"	m	24,00	$ 95.756,00	$ 2.298.144		$ -			$ -	0%
7.4.15	TUBERIA EN ACERO NEGRO SCH 10 DE 2 1/2"	m	18,00	$ 116.102,00	$ 2.089.836		$ -			$ -	0%
7.4.21A	ACCESORIOS RANURADOS 1-1/2" Incluye coupling	u	19,00	$ 77.903,00	$ 1.480.157		$ -			$ -	0%
7.4.21	ACCESORIOS RANURADOS 2" Incluye coupling	u	19,00	$ 101.653,00	$ 1.931.407		$ -			$ -	0%
7.4.20	ACCESORIOS RANURADOS 2-1/2" Incluye coupling	u	16,00	$ 120.575,00	$ 1.929.200		$ -			$ -	0%
7.4.29	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CLASE II, INCLUYE DOTACIÓN	u	3,00	$ 1.557.795,00	$ 4.673.385		$ -			$ -	0%
7.4.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTORES MUTIPROPÓSITO CAPACIDAD 10LIB -	u	12,00	$ 92.311,00	$ 1.107.732		$ -			$ -	0%
7.4.36	EXTINTORES CO2 5 LB	u	8,00	$ 254.000,00	$ 2.032.000		$ -			$ -	0%
7.4.37	CABEZAL DE PRUEBA	u	1,00	$ 1.216.326,00	$ 1.216.326		$ -			$ -	0%
7.4.38	TUBERIA C-900 DE 4" Incluye atraques y restrictores)	m	12,00	$ 598.283,00	$ 7.179.396		$ -			$ -	0%
7.4.39	TRANSICIÓN C-900 A ACERO NEGRO DE 4"	u	4,00	$ 1.210.535,00	$ 4.842.140		$ -			$ -	0%
7.4.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO ELECTRICO LISTADO Y CERTIFICADO	u	1,00	$ 113.925.708,00	$ 113.925.708		$ -			$ -	0%
7,5	**TRÁMITES Y DERECHOS DE CONEXIÓN**				$ -		$ -			$ -	0%
7.5.1	TRÁMITE DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS	u	1,00	$ 1.424.550,00	$ 1.424.550		$ -			$ -	0%
7.5.2	TRÁMITE DE TPO	u	1,00	$ 807.245,00	$ 807.245		$ -			$ -	0%
7.5.3	TRAMITE DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	u	1,00	$ 4.273.650,00	$ 4.273.650		$ -			$ -	0%
7.5.4	TRAMITE DE CONEXIONES DEFINITIVAS DE ACUEDUCTO	u	1,00	$ 3.323.950,00	$ 3.323.950		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 222.382.967**		**$ 15.825.924,00**			**$ -**	
	CAPITULO 8: INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN										
8,1	**SUBESTACIÓN Y TABLEROS**						$ -			$ -	#¡DIV/0!
8.1.1	Ensayos y pruebas de transformador trifásica tipo poste de 75 kva siemens , incluye entrega	u	1,00	$ 6.215.787,00	$ 6.215.787		$ -			$ -	0%
8.1.2	Suminsitro e instalación de bajante para acometida en poste en tuberia IMC de 6" para	u	1,00	$ 4.434.748,00	$ 4.434.748		$ -			$ -	0%
8.1.3	Suministro e instalación de acometida trifásica prolongación de acometida desde	m	20,00	$ 564.920,00	$ 11.298.400		$ -			$ -	0%
8.1.4	Tablero grupo de medida en baja tensión medida semi- directa uso exterior, lámina	u	1,00	$ 10.468.192,00	$ 10.468.192		$ -			$ -	0%
8.1.5	Dos (2) cajas para medida de la red contra incendios uso exterior, lámina galvanizada calibre	u	1,00	$ 11.089.770,00	$ 11.089.770		$ -			$ -	0%
8.1.6	Suminsitro e instalación de TABLERO TRANSFERENCIA TIPO MOTORIZADA PARA DE BOMBAS	u	1,00	$ 21.487.086,00	$ 21.487.086		$ -			$ -	0%
8.1.7	Suministro y montaje de Cajas de inspección CAJA DE PASO-TIPO 2 O CAJA DE GIRO-TIPO 1	u	1,00	$ 831.472,00	$ 831.472		$ -			$ -	0%
8.1.8	Suministro de materiales y mano de obra para canalización en baja tensión, incluye	m	11,00	$ 264.017,00	$ 2.904.187		$ -			$ -	0%
8.1.9	Mano de obra para descableado e instalación de acometida trifásica en cable de CU 3NO350	m	26,00	$ 58.976,00	$ 1.533.376		$ -			$ -	0%
8.1.10	Mantenimiento de planta electrica planta electrica con cabina insonora de 82 Kw,	glb	1,00	$ 7.529.706,00	$ 7.529.706		$ -			$ -	0%
8.1.11	Mantenimiento de UPS de 3 Kva	glb	1,00	$ 273.780,00	$ 273.780		$ -			$ -	0%
8.1.12	Suministro e instalación de barraje premoldeado para Baja Tension Sumergible para baja	u	1,00	$ 318.472,00	$ 318.472		$ -			$ -	0%
8.1.13	Terminación de montaje de estructura para transformador, incluye grapas de conexión, cable	gl	1,00	$ 1.181.626,00	$ 1.181.626		$ -			$ -	0%
8,2	**ACOMETIDAS INTERNAS BAJA TENSIÓN RCI Y BOMBAS DE SUMINISTRO**										0%
8.2.1	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre 3F# 2+1N #2+1T #6AWG, incluye	m	160,00	$ 171.497,00	$ 27.439.520		$ -			$ -	0%
8.2.2	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre 2F# 6+1N #6 + 1T #8AWG, incluye	m	60,00	$ 83.792,00	$ 5.027.520		$ -			$ -	0%
8.2.3	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tuberia conduit IMC de 2";	m	20,00	$ 96.404,00	$ 1.928.080		$ -			$ -	0%
8.2.4	Suministro e instalación de coraza metalica de 1 1/4" con terminales rectos o curvos según	m	10,00	$ 51.559,00	$ 515.590		$ -			$ -	0%
8,3	**REDES EXTERIORES EN BAJA TENSIÓN**										0%
8.3.1	Suministro e instalación de tubo TDP 2" PVC tipo pesado, incluye terminal tipo campana para	m	128,00	$ 24.113,00	$ 3.086.464		$ -			$ -	0%
8.3.2	Suministro de materiales y mano de obra para canalización en baja tensión, incluye	m	74,00	$ 43.449,00	$ 3.215.226		$ -			$ -	0%
8.3.3	Suministro y montaje de Cajas de inspección CAJA DE PASO-TIPO 2 O CAJA DE GIRO-TIPO 1	u	4,00	$ 831.472,00	$ 3.325.888		$ -			$ -	0%
8,4	**ILUMINACIÓN**										0%
8.4.1	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida de iluminación en techo a	u	25,00	$ 169.303,00	$ 4.232.575		$ -			$ -	0%
8.4.2	Suministro e instalación de Luminaria backlight stil led 30x120cm, chip dimerizable, 0-10V,	u	16,00	$ 279.278,00	$ 4.468.448		$ -			$ -	0%
8.4.3	Suministro e instalación de Bala Led Downlight 30 cm 24W Flujo Luminoso minimo de 1600	u	20,00	$ 85.672,00	$ 1.713.440		$ -			$ -	0%
8.4.4	Suministro e instalación de luminaria de emergencia LED para instalación en pared, mínimo	u	8,00	$ 140.176,00	$ 1.121.408		$ -			$ -	0%
8.4.5	Suministro e instalación de aviso de salida emergencia led rectangular 120-130v , 2 años de	u	4,00	$ 135.845,00	$ 543.380		$ -			$ -	0%
8.4.6	Mantenimiento de luminarias incluye limpieza y ajuste de conexiones	u	176,00	$ 37.532,00	$ 6.605.632		$ -			$ -	0%
8.4.7	Mantenimiento de ventiladores de techo	glb	1,00	$ 156.976,00	$ 156.976		$ -			$ -	0%
8.4.8	Mantenimiento de instalaciones electricas edificio biblioteca, ajuste de conexiónes,	glb	1,00	$ 3.520.206,00	$ 3.520.206		$ -			$ -	0%
8.4.9	Suministro e instalación de tapa para tablero de 24 circuitos tipo comercial compatible con el	u	1,00	$ 456.340,00	$ 456.340		$ -			$ -	0%
8.4.10	Instalación de luminaria tipo panel LED de 60x60	u	5,00	$ 35.148,00	$ 175.740		$ -			$ -	0%
8,5	**ILUMINACIÓN EXTERIOR**										0%
8.5.1	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para interruptor sencillo;	u	2,00	$ 137.659,00	$ 275.318		$ -			$ -	0%
8.5.2	Suministro de materiales y mano de obra para nstalación de salida para interruptor doble;	u	2,00	$ 177.186,00	$ 354.372		$ -			$ -	0%
8.5.3	Suministro e instalacion de luminaria tipo proyector LED de 70W, Flujo Luminoso mínimo	u	5,00	$ 175.657,00	$ 878.285		$ -			$ -	0%
8,6	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**										0%
8.6.1	suministro e instalación de cable conductor Cu desnudo Nº 2/0 AWG, incluye excavación,	m	25,00	$ 65.672,00	$ 1.641.800		$ -			$ -	0%
8.6.2	Suministro y aplicación de soldadura exotérmica de 115 g, incluye mecha y chispero.	u	4,00	$ 35.766,00	$ 143.064		$ -			$ -	0%
8.6.3	suministro y montaje de electrodo varilla 100% cobre de 2,4 m x 5/8", incluye excavación y	u	12,00	$ 262.972,00	$ 3.155.664		$ -			$ -	0%
8.6.4	suministro e instalación de caja de inspección de 30x30cm con marco y tapa, de acuerdo con	u	1,00	$ 141.657,00	$ 141.657		$ -			$ -	0%
8.6.5	Suministro e instalación de tratamiento artificial	u	4,00	$ 97.420,00	$ 389.680		$ -			$ -	0%
8,7	**APANTALLAMIENTO**										0%
8.7.1	suministro e instalación de cable conductor Cu desnudo nº 1/0 AWG, incluye excavación,	m	210,00	$ 51.768,00	$ 10.871.280		$ -			$ -	0%
8.7.2	Suministro y aplicación de soldadura exotérmica de 115 g, incluye mecha y chispero.	u	6,00	$ 35.766,00	$ 214.596		$ -			$ -	0%
8.7.3	suministro y montaje de electrodo varilla 100% cobre de 2,4 m x 5/8", incluye excavación y	u	6,00	$ 262.972,00	$ 1.577.832		$ -			$ -	0%
8.7.4	suministro e instalación de caja de inspección de 30x30cm con marco y tapa, de acuerdo con	u	6,00	$ 141.657,00	$ 849.942		$ -			$ -	0%
8.7.5	Mano de obra para el desmonte, traslado y reinstalación de terminal de captación instaladas	u	38,00	$ 40.419,00	$ 1.535.922		$ -			$ -	0%
8.7.6	suministro y montaje de anillo superior para sistema de captación en alambrón de aluminio	m	870,00	$ 14.787,00	$ 12.864.690		$ -			$ -	0%
8.7.7	suministro e instalación de caja plástica para empalme SIPRA, IP 65 incluye caja plástica,	u	12,00	$ 114.002,00	$ 1.368.024		$ -			$ -	0%
8,8	**CERTIFICACIONES Y TRAMITES**										0%
8.8.1	Certificación RETIE para subestación tipo poste de 75 kVA, alimentadores, uso final para	u	1,00	$ 6.328.801,00	$ 6.328.801		$ -			$ -	0%
8.8.2	Certificación RETILAP expedido por organismo acreditado ante la ONAC para el sistema de	glb	1,00	$ 6.554.829,00	$ 6.554.829		$ -			$ -	0%
8.8.3	Ajuste al diseño eléctrico de acuerdo con las condiciones de conexión definitivas asigandas	glb	1,00	$ 3.174.657,00	$ 3.174.657		$ -			$ -	0%
8.8.4	Trámites ante el operador de red, incluye solicitar las condiciones de servicio para la conexión	glb	1,00	$ 786.352,00	$ 786.352		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 200.205.800**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 9: CABLEADO ESTRUCTURADO										
9,1	**CABLEADO ESTRUCTURADO (SALIDAS, REDES, CANALETAS INCLUYE ACCESORIOS Y APARATOS ESPECIALES)**										#¡DIV/0!
9.1.1	Suministro e instalación de salida para datos CAT 6a, Jack CAT 6A, faceplate y caja 2X4 sobreponer 40MM fondo blanca y certificación del punto	u	24,00	$ 113.508,00	$ 2.724.192		$ -			$ -	0%
9.1.2	Suministro e instalación de cable UTP CAT 6A LSZH	m	1080,00	$ 21.435,00	$ 23.149.800		$ -			$ -	0%
9.1.3	Suministro e instalación de patch panel de 24 puertos CAT 6A, incluye 24 JACKS	u	1,00	$ 1.151.464,00	$ 1.151.464		$ -			$ -	0%
9.1.4	Suministro e instalación de Swicth 48 puertos 10/100/1000	u	1,00	$ 2.055.550,00	$ 2.055.550		$ -			$ -	0%
9.1.5	Suministro e instalación de Patch Cord de 1 m CAT 6A, LSZH	u	24,00	$ 54.551,00	$ 1.309.224		$ -			$ -	0%
9.1.6	Suministro e instalación de gabinete de pared de nueve unidades 9U, color negro, puerta en vidrio con perforaciones perimetrales, puertas laterales removibles, salida para ventilador, incluye ventilador y multitoma horizontal de una RU, de mínimo 5 salidas dobles. Incluye anclaje a la pared, un (1) Organizador Horizontal Formato 19" de 85 x 80 mm con tapa en PVC de 2 RU, una (1) Bandeja Sencilla Ventilada Formato 19" Profundidad 30CM de 1 RU	u	1,00	$ 1.100.038,00	$ 1.100.038		$ -			$ -	0%
9.1.7	Suministro e instalación de UPS bifasica de 6KVA, online doble conversión salida 220V AC, chasis externo para banco de baterias, kit de baterias autonomia 10 minutos, conexión bornera, incluye cable encauchetado 4x8 AWG para entrada y salida	u	1,00	$ 9.494.901,00	$ 9.494.901		$ -			$ -	0%
9.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCES POINT DE USO INTERIOR (300Mbps Acces point inalámbrico , atheros, 2T2R, 2.4GHz, 802.11n/g/b, Poe pasivo soportado, Boton QSS push, AP/Cliente/Puente/Repetidor. Multi- SSID, WMM, Ping Wachdog, con 2 antenas desmontables de 4 DB)	u	4,00	$ 228.308,00	$ 913.232		$ -			$ -	0%
9.1.9	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tubería conduit EMT de 3/4"; (incluye cajas de paso, curvas, uniones, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	m	80,00	$ 54.323,00	$ 4.345.840		$ -			$ -	0%
9.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X300 mm	m	15,00	$ 130.878,00	$ 1.963.170		$ -			$ -	0%
9.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm	m	15,00	$ 120.118,00	$ 1.801.770		$ -			$ -	0%
9.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm	m	83,00	$ 118.456,00	$ 9.831.848		$ -			$ -	0%
9.1.15	Suministro e instalacion de canaleta plastica de 100x45 incluye curvas, uniones, tes y demas accesorios de instalación	m	30,00	$ 62.110,00	$ 1.863.300		$ -			$ -	0%
9.1.16	Limpieza de rack de comunicaciones, swicth, patch panel, verificación y mapeo de puntos de	gl	1,00	$ 175.571,00	$ 175.571		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 61.879.900**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 10: MAMPOSTERÍA										
10,2	MAMPOSTERIA EN BLOQUE N°5, Incluye suministro e instalación, grafil doble cada 3ra hilada, mortero de pega 1:3, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	m2	48,00	$ 55.334,00	$ 2.656.032		$ -			$ -	0%
10,8	Reparaciones de muros no estructurales, incluye desmonte de elementos de recubrimiento, reposición de estructura de muros , revisión de plomos y niveles, cambio de lana mineral de vidrio, reposición de estructura interior en canal de acero galvanizado sección 30mm x 90mm y las láminas de fribrocemento e=10mm en ambas caras con masilla y cinta de refuerzo para	m2	6,00	$ 109.778,00	$ 658.668		$ -			$ -	0%
10,11	MURO EN SISTEMA LIVIANO, TIPO FIBROCEMENTO 6 mm, A DOS CARAS, incluye estructura metálica, cinta malla, filos, esquineros, carteras, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m2	121,00	$ 125.036,00	$ 15.129.356		$ -			$ -	0%
10,12	Muro en ladrillo tolete común e=0.12, incluye mortero de pega.	m2	36,00	$ 83.212,00	$ 2.995.632		$ -			$ -	0%
10,13	Sistema drywall fibrocemento doble cara STC 53 Perfiles base 9 (e=90mm) c/0,61 m, relleno central en fibra vidrio o lana roca (d>=10 KG / m3); membrana acústica Cal 3mm y placa e=12mm en cada cara para conformación de vanos puertas auditorio, Según especificación DT1 - STC 53 en el plano de Acondicionamiento acústico AC-09	m2	12,00	$ 196.031,00	$ 2.352.372		$ -			$ -	0%
10,14	Mantenimiento y reparaciones de muros no estructurales en sistema liviano , incluye desmonte de elementos de recubrimiento, reposición de estructura de muros , revisión de plomos y niveles, y las láminas de fribrocemento resistentes a la humedad en ambas caras	m2	20,00	$ 102.935,00	$ 2.058.700		$ -			$ -	0%
10,17	COLUMNETAS EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3500 PSI, dimensiones y forma según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m	35,00	$ 52.044,00	$ 1.821.540		$ -			$ -	0%
10,16	VIGUETAS EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3500 PSI, dimensiones segun diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m	46,00	$ 54.389,00	$ 2.501.894		$ -			$ -	0%

10,18	Dintel en concreto arquitectónico reforzado a la vista f´c.3500 psi dimensiones:0,15 mts x 0,15 mts.	m	39,00	$ 49.920,00	$ 1.946.880		$ -			$ -	0%
10,19	Suministro e instalación de elementos arquitectónicos exteriores en sistema liviano, tipo fibrocemento resistente a la humedad e=10 mm, a una cara, incluye estructura metálica, cinta malla, filos, esquineros, carteras, una base de vinilo tipo I, y demás elementos	m2	319,00	$ 102.935,00	$ 32.836.265		$ -			$ -	0%
10.20	Suministro e instalación de elementos arquitectónicos exteriores en sistema liviano, tipo fibrocemento resistente a la humedad e=10 mm, a una cara, incluye estructura metálica, cinta malla, filos, esquineros, carteras, una base de vinilo tipo I, y demás elementos	m	153,00	$ 70.697,00	$ 10.816.641		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 75.773.980**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 11: CUBIERTA Y CIELO RASO										
11,1	**ELEMENTOS DE CUBIERTA**						$ -			$ -	#¡DIV/0!
11.1.5	CANAL DE RECUPERACION DE AGUAS LLUVIAS INLCUYE CAJAS, TUBERIA DREN (SEGÚN DISEÑO)	m	275	$ 99.276,00	$ 27.300.900		$ -			$ -	0%
11,2	**CUBIERTA**										#¡DIV/0!
11.2.1	CUBIERTA EN TEJA TERMOACÚSTICA TIPO SANDWICH DE DOS CAPAS EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 CON AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO EN POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD, e = 2.5 cm, lamina inferior y superior con acabado en color a definir. incluye caballetes, remates perimetrales, amarres y todos los accesorios necesarios para su instalación	m2	4	$ 214.483,00	$ 857.932		$ -			$ -	0%
11.2.6	Reparación de goteras. Sello para impermeabilización de cubierta con sikaflex 1A Cure Plus Sellador Poliuretano Elástico Sin Burbujas Blanco 300ml o equivalente de la misma calidad o superior. Incluye elementos para trabajos en altura.	m2	100	$ 22.033,00	$ 2.203.300		$ -			$ -	0%
11.2.7	CUBIERTA FABRICADA EN MEMBRANA PES/PVC TIPO II PARA CUBIERTAS, DE CARACTERÍSTICAS IMPERMEABLES, PARA GENERAR SOMBRA EN CONDICIONES DE ALTA HUMEDAD Y TEMPERATURA, ACORDE A LAS CARGAS QUE SERÁ SOMETIDA, INCLUYE TENSORES, HERRAJES, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m2	4406	$ 244.436,00	$ 1.076.985.016		$ -			$ -	0%
11,3	**CIELO RASO**										#¡DIV/0!
11.3.3	REPARACIÓN CIELO RASO EN PVC (ancho entre 25 a 30 cm e=10 mm), incluye desmonte y sustitución de láminas deterioradas, verificación y ajustes a la estructura de soporte en caso de requerirse.	m	29	$ 36.881,00	$ 1.069.549		$ -			$ -	0%
11.3.4	CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC (ancho entre 25 a 30 cm e=10 mm), con acabado liso, con estructura en ángulos, omegas y viguetas galvanizadas en cal. 26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación e implementos para trabajos en altura.	m2	138	$ 72.712,00	$ 10.034.256		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 1.118.450.953**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 12: PAÑETES										
12,3	PAÑETE LISO EN MORTERO 1:3, incluye filos, dilataciones, carteras de vanos, puertas y ventanas y medidas inferiores a un metro, incluye todos los demás materiales y elementos necesarios para su correcta aplicación	m2	63	$ 26.839,00	$ 1.690.857		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 1.690.857**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 13: ENCHAPES										
13.1	ENCHAPE DE PARED EN CERAMICA BLANCO (O A DEFINIR) GRAN FORMATO RECTANGULAR (Dimensión mínima 25 cm X 35 cm) PARA USO INSTITUCIONAL CON SUPERFICIE ESMALTADO. Incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus, boquilla blanca	m2	46	$ 65.051,00	$ 2.992.346		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 2.992.346**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 14: BASES Y PISOS										
14,2	ENCHAPE DE PISO PORCELANATO BEIGE (O A DEFINIR) GRAN FORMATO (Dimensión mínima 50 cm X 50 cm) PARA USO INSTITUCIONAL CON SUPERFICIE ESMALTADO. Trafico pesado, incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus, boquilla blanca.	m2	18	$ 88.395,00	$ 1.591.110		$ -			$ -	0%
14,5	GUARDA ESCOBA EN TABLETA CERÁMICA H = 10 cm, incluye material, mano de obra, remate superior, win en aluminio en las esquinas, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación	m	23	$ 23.209,00	$ 533.807		$ -			$ -	0%
14,7	Suministro e instalación de piso en listones machihembrados de madera Sapan (o equivalente) inmunizada al vacío, e = 0,018 m y ancho útil 0,10 m; sobre doble entramado de listones en Sapan (o equivalente) de 0.04 x 0.04 m ubicados sobre cojines de caucho de alta	m2	94	$ 373.826,00	$ 35.139.644		$ -			$ -	0%
14,8	Guarda escoba en madera Sapan (o similar) inmunizada al vacio, e = 0,018 m y ancho útil 0,10 m, con acabado con fondo acrílico minicomponente de un alto contenido en sólidos y terminación en poliuretano 100% de dos componentes en base acuosa semi mate; incluye	m	31	$ 57.961,00	$ 1.796.791		$ -			$ -	0%
14,4	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO BEIGE (A DEFINIR) GRAN FORMATO H = 10 cm, incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus o similar, boquilla blanca., mano de obra, remate	m	8	$ 28.056,00	$ 224.448		$ -			$ -	0%
14.10	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:4, ESPESOR 4 CM, para allanar pisos auditorios y recibir piso técnico; allanar graderías balcones y todos los elementos y materiales necesarios para su correcta instalación	m2	197	$ 26.337,00	$ 5.188.389		$ -			$ -	0%
14.11	Suministro e instalación de bocapuerta en granito pulido, incluye dilatación en bronce.	m	2	$ 48.328,00	$ 96.656		$ -			$ -	0%
14.12	Guardaescobas media caña fudida en sitio, en granito color beige según muestra micrograno dim:0,10 mts x 0,10 mts incluye emboquillada, pulida, brillada y dilatación plástica.	m	40	$ 32.715,00	$ 1.308.600		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 45.879.445**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 15: CARPINTERÍA METALICA										
15,1	**OTROS ELEMENTOS METÁLICOS**										
15,6	Suministro e instalación de Baranda de 0,90m de altura. Con pasamanos tubo redondo de 2", con soporte lateral metálico para pasamanos tubular Ø=1/8" soldado a pasamanos y anclado a muro mediante tornillos metálicos, con anclaje chazo expansivo o similar de 1/4". Todos los elementos con tratamiento anticorrosivo y pintura poliuretano alifático (para exteriores) color	m	120	$ 235.672,00	$ 28.280.640		$ -			$ -	0%
15.7	BARANDA DE ESCALERA 01 - TIPO A Suministro e instalación de Baranda de 0,90m de altura. Con pasamanos tubo redondo de 2" en aluminio liso, con tubos horizontales de seguridad tubo redondo de 3/8" en aluminio liso, con parales verticales tubo redondo de 2" en aluminio liso, con anclaje de tubos horizontales de seguridad redondo de 3/4" soldado a parales, con	m	16	$ 498.260,00	$ 7.972.160		$ -			$ -	0%
15,2	**VENTANAS EN ALUMINIO**										
15.2.4	Suministro e instalación rejilla metálica tipo persiana para ventilación 1.20 x 0.60. Incluye marco, anclajes	u	2	$ 193.739,00	$ 387.478		$ -			$ -	0%
15.2.6	Suministro e instalación de ventaneria tradicional corrediza serie 3825 Plus Alumina o Similar de igual calidad o superior con cuerpo fijo. Perfilería en aluminio crudo color natural. Vidrio templado 5mm.	m2	4	$ 783.944,00	$ 3.135.776		$ -			$ -	0%
15,3	**PUERTAS METALICAS**										
15.3.4	Division y puertas entamboradas para cabina de sanitarios y orinales en de acero inoxidable 304 cal.20 satinado, anclado a pared, con estructura interior en polímero inyectado de alta densidad, tipo línea institucional o equivalente de igual calidad o superior, instalado con	m2	3	$ 1.429.884,00	$ 4.289.652		$ -			$ -	0%
15.3.5	MARCO Y PUERTA TIPO PERSIANA en lámina CR. cal.18, según especificaciones técnicas; incluye manijas, bisagras tipo pistón, soldaduras y demás perfiles según diseño, el cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y	m2	2	$ 341.709,00	$ 683.418		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 44.749.124**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 17: CERRADURAS										
17,2	CERRADURA MANIJA LIZA PARA ENTRADA CAPRI CROMADO MATE, incluye tres llaves, montaje, accesorios, materiales, mano de obra, herramientas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	2	$ 182.303,00	$ 364.606		$ -			$ -	0%
17,3	CERRADURA CERROJO SENCILLO 170 MULTIPUNTO CROMADO MATE YALE, STANLEY O SCHLAGE, incluye tres llaves, montaje, accesorios, materiales, mano de obra, herramientas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	5	$ 52.140,00	$ 260.700		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 625.306**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 18: DOTACIÓN DE BAÑOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS										
18.1	**APARATOS SANITARIOS**										
18.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO DE TANQUE PARA NIÑOS LINEA INFANTIL COLOR (incluye accesorios, tapa y asiento, almacenamiento 6 L.) Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento	u	1	$ 658.532,00	$ 658.532		$ -			$ -	0%
18.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO ELONGADO DE TANQUE PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA. Incluye transporte, material, tapa, asiento, mano de obra,	u	1	$ 732.713,00	$ 732.713		$ -			$ -	0%
18.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE COLGAR, SEMIPEDESTAL TIPO INSTITUCIONAL Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1	$ 181.758,00	$ 181.758		$ -			$ -	0%
18.3	**ACCESORIOS**										
18.3.1	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN "U" EN ACERO INOXIDABLE + BARRA FIJA 50 cm, en baños para PMR incluye anclajes, materiales, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación.	u	1	$ 398.939,00	$ 398.939		$ -			$ -	0%
18.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION Gabinete para toallas de papel de sobreponer a la pared en acero inoxidable, para 450 toallas plegadas en C o 600 múltifold.	u	12	$ 241.209,00	$ 2.894.508		$ -			$ -	0%
18.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE, acabado satinado, incluye llave, anclajes, mano de obra, herramienta y todos los materiales y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	11	$ 142.851,00	$ 1.571.361		$ -			$ -	0%
18.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMBIADOR DE PAÑALES HORIZONTAL DE PARED, capacidad en peso: 25 kg, dimensiones 84 cm x 54 cm x 10 cm color gris, incluye mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	u	2	$ 1.184.534,00	$ 2.369.068		$ -			$ -	0%
18.3.5	Papelera para módulo sanitario anclada a la división sanitaria durante el proceso de armado o anclada al muro dim: 0,40 mts x 0,31 mts x 0,13 mts en lámina de acero inoxidable SAE 304, Acabado satinado prelijado N.4, con soporte para bolsa plástica, capacidad 14,5 LTS. Incluye elementos de sujeción y anclaje	u	17	$ 127.672,00	$ 2.170.424		$ -			$ -	0%
18.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE 1000 Ml de 20x13 cm	u	11	$ 72.386,00	$ 796.246		$ -			$ -	0%
18.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA PLASTICA PARA REGISTRO 20*20 cms. Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	u	4	$ 25.352,00	$ 101.408		$ -			$ -	0%
18.3.8	Suministro e instalación de pasamanos de 1.5 m de longitud, conformados por bolillos de Pino de sección circular diámetro 0.04 m, acabado con poliuretano 100% de dos componentes en base acuosa semi mate, montados sobre dos soportes de acero (según	m	17	$ 229.237,00	$ 3.897.029		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 15.771.986**		**$ -**			**$ -**	
	CAPITULO 19: PINTURAS										
19,2	APLICACIÓN ESTUCO PLASTICO; para muros interiores y exteriores, incluye filos, dilataciones y alturas menores a 1.00 m; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución	m2	63	$ 18.195,00	$ 1.146.285		$ -			$ -	0%
19,4	APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO KORAZA DOBLE VIDA 10 AÑOS; para muros interiores y exteriores color a definir, incluye filos, cortes, dilataciones y alturas menores a 1.00 m; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución	m2	3413	$ 16.510,00	$ 56.348.630		$ -			$ -	0%
19,5	APLICACIÓN DE DOS CAPAS de hidrofugo para fachadas, incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución.	m2	534	$ 15.713,00	$ 8.390.742		$ -			$ -	0%
19,6	Mantenimiento pintura interior. Incluye limpieza y/o lijado (donde a criterio de la interventoria se requiera), y tres capas de vinilo tipo I.	m2	1377	$ 20.715,00	$ 28.524.555		$ -			$ -	0%

	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 94.410.212**		**$ -**			**$ -**		
	CAPITULO 20: VIDRIOS Y ESPEJOS											
20,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO EN VIDRIO CRUDO DE 4 MM BISELADO, con marco en perfil cuadrado de aluminio colocado en la parte posterior en todo su contorno, fijado a muro con chazos arriba y abajo, incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación	m2	4	$ 352.868,00	$ 1.411.472		$ -			$ -	0%	
20,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO PARA BAÑO DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA EN VIDRIO CRUDO DE 4 mm BISELADO, con marco en perfil cuadrado inclinado de aluminio colocado en la parte posterior en todo su contorno, fijado a muro con chazos arriba y abajo, incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación	m2	2	$ 408.380,00	$ 816.760		$ -			$ -	0%	
20,3	Suministro e instalación de espejo cristal 4 mm con marco en madera Sapan o similar 0.04 m x 0.02 m por todo su contorno (según diseño), acabado con poliuretano 100% de dos componentes en base acuosa semi mate, con ranura en la mitad de la sección, en la cual reposa la lámina de espejo, incluye icopor para amortiguación contra la pared, anclaje a muro con chazos de 1 1/2; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida	m2	26	$ 429.039,00	$ 11.155.014		$ -			$ -	0%	
20,5	Suministro e instalación película adhesiva Sandblass Frosted tipo frost para vidrio.	m2	3	$ 61.731,00	$ 185.193		$ -			$ -	0%	
20,6	SUSTITUCION VIDRIO QUEBRADO SENCILLO. Vidrio laminado 6+4 (Cool lite ST 150 04 mm + PVB 0.38 micras + incoloro de de 6 mm), sellado con silicona sintética incolora. Incluye retirar vidrio existente.	m2	2	$ 146.976,00	$ 293.952		$ -			$ -	0%	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 13.862.391**		**$ -**			**$ -**		
	CAPITULO 21: EQUIPOS Y OTROS											
21,4	Suministro e instalación de plataforma elevadora vertical para PMR, para una diferencia de altura de 3.1 y dos paradas. Capacidad de 320 kg, cabina en acero inoxidable, entrada libre de 90 cm * 200 cm, sin puerta interior.	u	1	$ 75.900.404,00	$ 75.900.404		$ -			$ -	0%	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 75.900.404**		**$ -**			**$ -**		
	CAPITULO 22: CERRAMIENTO Y OBRAS EXTERIORES											
22,2	BORDILLO EN CONCRETO (dimensiones: base 20 cm alto 35 cm), Incluye concreto, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m	219	$ 57.698,00	$ 12.635.862		$ -			$ -	0%	
22,7	BANCA EN CONCRETO PREFABRICADA o FUNDIDA EN SITIO ACORDE A DISEÑOS, parte externa concreto a la vista incluye, perfilación del terreno, base granular compactada, concreto 3.000 PSI, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación	m	15	$ 165.751,00	$ 2.486.265		$ -			$ -	0%	
22.10	CERRAMIENTO CON PUERTA EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA, estructura tubular h= 2.10 m, Incluye eslabones, cerrojo de manija, puerta de 2,40 de ancho dos hojas, portacandado para la puerta, materiales, mano de obra, herramienta y demás materiales	m	78	$ 242.481,00	$ 18.913.518		$ -			$ -	0%	
22.15	PISO EN CONCRETO ESTAMPADO	m2	982	$ 77.002,00	$ 75.615.964		$ -			$ -	0%	
22.16	Cobertura vegetal del terreno con herbácea suelda con suelda (Commelina Diffusa) o especies nativas de la zona, sembrando cuatro plántulas por m2 o recomendación del agrónomo de la Alcaldía y supervisando su crecimiento y cobertura de la superficie por aprox. un (1) mes, que	m2	75	$ 83.131,00	$ 6.234.825		$ -			$ -	0%	
22.17	PATERA (SOBRECIMIENTO) EN CONCRETO para confinamiento de jardineras en el terreno (dimensiones: base 20cm alto 35cm), Incluye concreto, refuerzo, manto impermeabilizante, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de	m	96	$ 73.501,00	$ 7.056.096		$ -			$ -	0%	
22.18	Adecuación de cárcamo - Realce de bordes del cárcamo en concreto de 2.500 psi, no incluye aceros de refuerzo.	m	39	$ 25.186,00	$ 982.254		$ -			$ -	0%	
22.19	Rejilla en ángulo para cárcamo ancho variable fabricada en ángulos de acero de 3/4"x1/8" tanto para el marco como para los elementos horizontales, conformando módulos de 1,00x0,35 m	m	39	$ 71.611,00	$ 2.792.829		$ -			$ -	0%	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 126.717.613**		**$ -**			**$ -**		
	CAPITULO 23: SEÑALIZACION											
23.2	SUMINISTRO E INSTALACION GRUPO DE AVISOS DE SENALIZACION E INFORMACION elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, soportados con cuatro (4) distanciadores pequeños en aluminio	glb	1	$ 744.912,00	$ 744.912		$ -			$ -	0%	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 744.912**		**$ -**			**$ -**		
	CAPITULO 24:ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO											
24,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES ACUSTICOS EN TELA, dimensiones 1 m X 0,66 m, incluye tela dos capas, listones en madera de 0,03 x 0,03, relleno en lana de vidrio y/o lana de roca , tapa posterior en cartón corrugado, anclajes y demás elementos para su correcta elaboración e instalación.	m2	9	$ 244.476,00	$ 2.200.284		$ -			$ -	0%	
24,3	Suministro e instalación de páneles acústicos acabado tipo arquitectónico. Abosortor y resonador. Muros con acabado en madera en laminado o melamina HR con perforaciones. Material fonoabsorbente 1". Estructura de soporte a pared + alineación.	m2	138	$ 539.119,00	$ 74.398.422		$ -			$ -	0%	
24,4	Suministro e instalacion de paneles acusticos acabado tipo arquitectonico. Resonador para muros y/o techo con acabado en madera en laminado o melamina HR con perforaciones. Area y Modulación se definen en sitio. Material fonoabsorbente 1". Estructura de soporte a	m2	46	$ 481.356,00	$ 22.142.376		$ -			$ -	0%	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 98.741.082**		**$ -**			**$ -**		
	CAPITULO 25:VENTILACION MECANICA Y AA											
25,3	SUSTITUCIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADOS (Mini Split inverter 18000 BTU 220V) refrigerante R- 410A, incluye desmonte del equipo existente, disposición, suministro e instalación del nuevo equipo.	u	1	$ 4.093.285,00	$ 4.093.285		$ -			$ -	0%	
25,4	Mantenimiento equipos de aire acondicionado tipo minisplit desde 18000 BTU a 24000 BTU. Incluye reemplazo de piezas, anclajes, mangueras, cambio de refrigerante y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	2	$ 726.492,00	$ 1.452.984		$ -			$ -	0%	
25,5	Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split con capacidad de 18,000 BTU, incluye unidad evaporada, unidad condensadora, tuberia de refrigeraciòn y tuberia elèctrica emt, desague o bombas de condensados de ser necesario, instalaciones	u	6	$ 3.245.600,00	$ 19.473.600		$ -			$ -	0%	
25,6	Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split con capacidad de 24,000 BTU, incluye unidad evaporada, unidad condensadora, tuberia de refrigeraciòn y tuberia elèctrica emt, desague o bombas de condensados de ser necesario, instalaciones	u	6	$ 3.245.600,00	$ 19.473.600		$ -			$ -	0%	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 44.493.469**		**$ -**			**$ -**		
	CAPITULO 26: ASEO GENERAL											
26,1	Aseo general de obra	m2	963	$ 3.939,00	$ 3.793.257		$ -			$ -	0%	
26,3	Aseo sencillo de zonas exteriores, mediante lavado con agua a presión (hidrolavadora) e implementación de detergente biodegradable y gratas (cepillos) y escobas de nylon, y ejecutando cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de la zona. Incluye implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en la superficie limpiada tanto en muros, como en pisos y techos.	m2	3365	$ 3.677,00	$ 12.373.105		$ -			$ -	0%	
26,4	Limpieza de muros y plataforma existentes con hidrolavadora retirando materiales adheridos a la superficie. Incluye aseo de las areas intervenidas e implementos para trabajos en altura.	m2	537	$ 4.983,00	$ 2.675.871		$ -			$ -	0%	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 18.842.233**		**$ -**			**$ -**		

COSTOS DIRECTOS		**$ 5.547.543.490**		**$ 18.867.924,00**		**$ -**	
ADMINISTRACION	23,31%	$ 1.292.977.245		$ 4.397.585,43		$ -	
IMPREVISTOS	1,00%	$ 55.475.435		$ 188.679,24		$ -	
UTILIDAD	5,00%	$ 277.377.175		$ 943.396,20		$ -	
IVA SOBRE UTILIDAD	19,00%	$ 52.701.663		$ 179.245,28		**$ -**	
TOTAL A.I.U. 30%	30,2572%	**$ 1.678.531.518**		**$ 5.708.906,14**		**$ -**	
TOTAL COSTO DIRECTO + AIU		**$ 7.226.075.008**		**$ 24.576.830,14**		**$ -**	
INGENIERIA DE DETALLE		**$ 206.545.562**	**0,80**	**$ 165.997.964,00**		**$ -**	
IVA	19,00%	$ 39.243.657		$ 31.539.614,00		$ -	
SUBTOTAL INGENIERIA DE DETALLE		**$ 245.789.219**		**$ 197.537.578,00**		$ -	
COSTO TOTAL		**$ 7.471.864.227**		**$ 222.114.408,14**			

GALDINO NAJERA
Nombre
RESIDENTE DE OBRA

OBRA		
NOMBRE	**CARGO**	**DEDICACION**
NIDIA PABON	DIRECTORA DE OBRA	50%
GUSTAVO PALACIOS	COORDINADOR DE DISEÑOS	100%
MAURICIO BOTON	ESPECIALISTA DE GEOTECNIA	10%
OMAR ARCHILA	ESPECIALISTA HIDROSANITARIO	50%
IVÁN VERGARA	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	100%
ANTONIO OROZCO	ESPECIALISTA ELÉCTRICO DE ILUMINACION	50%
BILLY PIRACHICÁN	TOPÓGRAFO	15%
JASMIN ANGULO L	PROFESIONAL SSTMA	100%
GALDINO NAJERA	RESIDENTE DE OBRA	100%
MARLING VALLEJO	PROFESIONAL SOCIAL	30%

OBRA

CONCEPTO		PORCENTAJE	PESOS ($)
valor anticipo:		50%	$ 3.735.932.113,00
valor propuesta:		$ 3.735.932.113,00	

ACTIVIDADES SOLICITUD DE ANTICIPO

PROVEEDOR		CONCEPTO	VALOR
METRIC IOC		INGENIERÍA DE DETALLE	$ 19.284.120,00
CIDELSA COLOMBIA SAS		INGENIERÍA DE DETALLE	$ 45.341.779,00
REEMBOLSOS CONSORCIO FP		INGENIERÍA DE DETALLE	$ 47.182.350,00
		TOTAL INGENIERIA DE DETALLE	**$ 111.808.249,00**
		PAGO MANO DE OBRA NO CALIFICADA DEL PROYECTO	$ -
		TOTAL PAGO MANO DE OBRA NO CALIFICADA DEL PROYECTO	**$ -**
		COMPRA O ARRIENDO DE EQUIPOS Y REPUESTOS	$ -
		TOTAL COMPRA O ARRIENDO DE EQUIPOS Y REPUESTOS	**$ -**
		COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	$ -
		TOTAL COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	**$ -**