Culturas

INFORME SEMANAL CONSORCIO FP

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

☒ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado

FECHA:	Semana: 12 — 28/07/2025-02/08/2025		
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 TERICIÓN INICIAL DE INTORIA:**	16 DE DICIEMBRE DEL 2025
NUEVE FECHA DE TERMINACIÓN DE OBRA:	28 DE FEBRERO DEL 2026	**NUEVE FECHA DE TERICIÓN DE INTORIA:**	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 visuales 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

Una vez reiniciado el contrato, se realiza visita al sitio de obra y se evidencia que el cerramiento esta totalmente destruido, es de aclarar que en este período de la Ingeniería de detalle no se desarrollarán actividades de obra, sin embargo, a petición de la entidad contratante se realiza nuevamente el cerramiento como está estipulado en el item contractual, los dias 28 y 29 de julio del 2025, ya que del mismo no queda ni malla de cerramiento ni la madera rolliza que se había instalado inicialmente.
Se evidencia que los tocones de los árboles talados a la fecha no han sido retirados del área de intervención del proyecto, por lo que se solicita que se reitere la solicitud.
El día 25 de Julio de 2025 se remite por parte del Consorcio FP el oficio No. CFP-MC-4335-2024-085 - REMISIÓN ANÁLISIS DE ELEMENTOS DE FACHADA, para revisión de la entidad con base en lo soliitado en comité del día 23 de julio. Se recibe correo del Ministerio con respuesta a la propuesta y remiten una opción diferente para analizar.
El día 28 de Julio de 2025 se realiza el quinto comité con la Mesa del Paro, donde se socializó por parte del Ministerio los telas relacionados con la suspensión del contrato en atención a la información que debía emitir la Alcaldía, así mismo se informó del reinicio del contrato y se hizo revisión a los avances de la ingeniería de detalle. En el comité se informó de la propuesta actualizada de la membrana con base en los nuevos lineamientos técnicos recibidos con la línea de paramento y el Ministerio informó del posible elemento que se propone para proteger las fachadas de las edificaciones, también se solicitó si se podía mantener la propuesta de la forma de las columnas como estaban propuesta en el diseño entregado por la Mesa del Paro. El día 28 de Julio de 2025 se remite por parte del Consorcio FP el oficio No. CFP-MC-4335-2024-088 - ANÁLISIS DE PROPUESTA DE ELEMENTOS DE FACHADA SEGÚN CORREO DEL 25 DE JULIO DE 2025.

El dia 29 de Julio de 2025 se realiza reunión interna entre el Contratista para revisar y organizar la propuesta de las columnas, de acuerdo a la solicitud en la reunión del día de ayer.

El dia 31 de Agosto de 2025 se realiza comité virtual interdisciplinario entre Contratista y especialista hidráulico para determinar las áreas aferentes tributarias de la tenso-estructura y las dimensiones de la canal que recogerá las aguas de la tenso-estructura y cuales serán las dimensiones de las bajantes que encausarán estas aguas.
El dia 01 de Agosto de 2025, a las 9:00 AM se realizó comité de seguimiento virtual entre Entidad contratante, Interventoria y contratista. La directora de obra informa de los avances que se han desarrollado con relacion a la ingenieria de detalles; se estipula un orden del dia el cual fue el siguiente: Análisis de cimentacion, Análisis estructural, Análisis hidráulico, Análisis eléctrico y Análisis arquitectónico. En el análisis de cimentacion se informó sobre el tipo de cimentación que se implementará en el proyecto y quedo como compromizo enviar un informe el dia 05 de agosto de 2025 como complemento al estudio de suelos que fue entregado a la Interventoría en el mes de febrero. En el Análisis estructural se informa del avance y de todos los análisis realizados con base en las diferentes alternativas evaluadas y se aclara que los elementos arquitectonicos referentes a la malla frontal contemplada para proteger de la lluvia las edificaciones las cargas trasmitidas no son significativas en comparacion con las fuerzas sismicas; sin embargo, las mismas si generan demoras en la entrega de la información de los esfuerzos que no ha entregado CIDELSA hasta que no hayan definiciones por parte del Ministerio frente a esos elementos de fachada, quedó como compromiso relizar comité o mesa de trabajo entre la entidad contratante, Interventoria y contratista el dia 04 de Agosto de 2025 a las 5:00pm. Por temas de disponibilidad de la Supervisora se pide tratar el tema arquitectónico y si es necesario que el eléctrico se postergue para otra reunión, quedando tentativo el día martes. En el Análisis arquitectónico, los profesionales en la tenso estructura (CIDELSA) informan los avances que han tenido después de haberles informado que

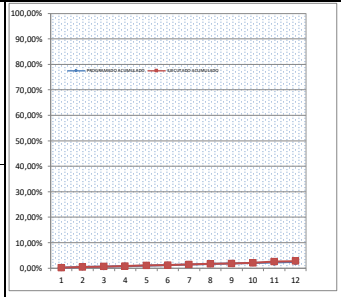


Gráfico porcent ejecutadas vs programadas

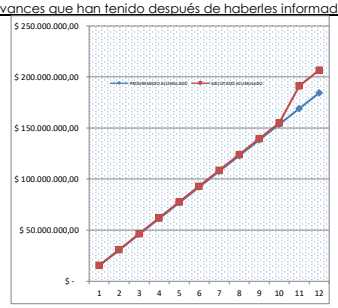
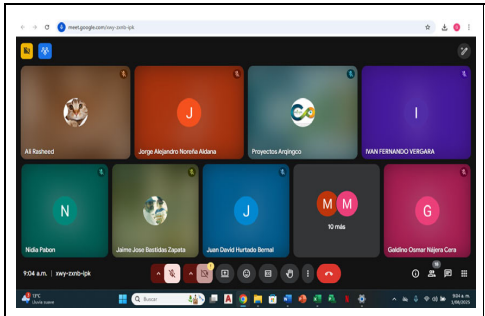


Gráfico cantid ejecutadas vs programadas

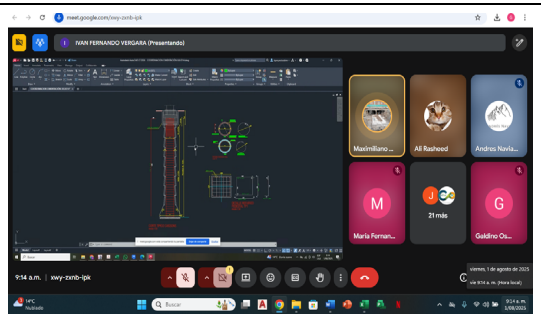
5. Control Avance de Obra

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



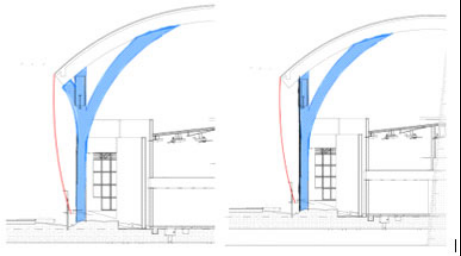
Visual 3



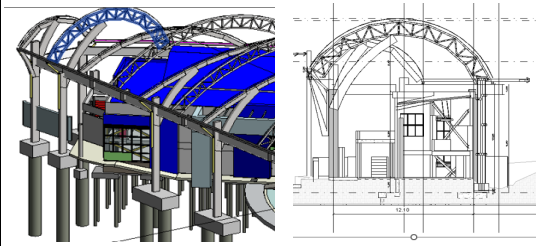
Visual 4

	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**

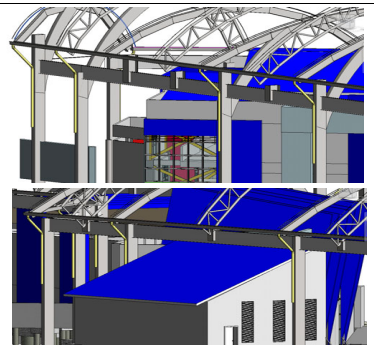
28/07/2025 al 02/08/2025:
INGENIERÍA DE DETALLE:



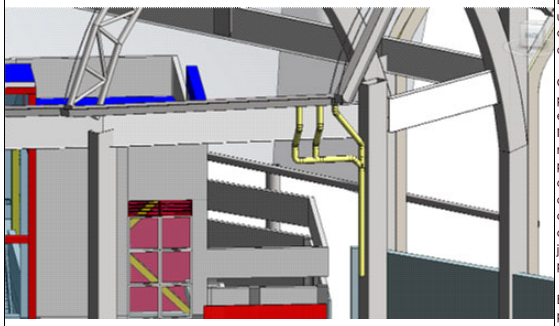
Visual 1



Visual 2



Visual 3



Visual 4

28/07/2025 al 02/08/2025:
INGENIERÍA DE DETALLE:

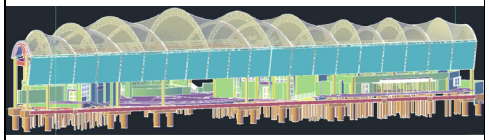
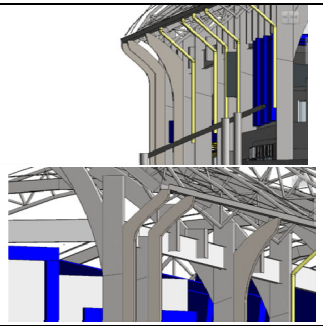
Con base en el comité del día 18 de julio de 2025 en el que se realizo la presentación a la entidad del análisis actualizado de la implantación del proyecto según la línea de paramento recibida, información que previamente había sido compartida vía correo el día 17 de julio de 2025; en la misma se incluyó el análisis hidráulico para el manejo de agua lluvias de la tenso-estructura propuesta con todo el sustento técnico que soporta dicha propuesta, recibiendo la viabilidad a la misma por parte de la entidad con la solicitud adicional de analizar elementos complementarios a la cubierta definida para el proyecto. El día 23 de julio de 2025 se realizó comité de seguimiento al contrato y en el mismo se realizó la presentación de la propuesta que daba respuesta a la solicitud de la entidad, en atención a lo anterior, el Ministerio solicitó analizar otra alternativa con relación a un referente presentado por la entidad, del cual se requería hacer el análisis por parte del Contratista y analizar su viabilidad para la implementación.

El 25 de julio de 2025 mediante el comunicado CFP-MC-4335-2024-085 se remitió la propuesta que se revisó en conjunto con los especialistas de la membrana, para su análisis, revisión y definición. Se resaltó que como se informó en el comité de seguimiento y acorde al plan de trabajo remitido a Interventoría y Ministerio para la etapa de ingeniería de detalle, esa semana estaba previsto realizar el análisis de los esfuerzos con la membrana ya definida previamente, sin embargo, estos elementos complementarios generan afectaciones sobre dicho cálculo, razón por la cual hasta que no se definan los mismos no se podrá avanzar con la actividad programada por razones ajenas a nuestro control, lo que genera un desfase en los tiempos previstos y en la ruta crítica del plan de trabajo. Solicitamos que dicha propuesta sea revisada de manera prioritaria y definido el paso a seguir.
El día 25 de julio de 2025, se recibió correo electrónico por parte del Ministerio en el que se remite la definición de los elementos de fachada a considerar con una imagen de referencia. Lo anterior, es revisado y aplicado en el modelo actual, del cual con oficio No. CFP-MC-4335-2024-088 el día 28 de julio de 2025 se remite a Interventoría y Ministerio el respectivo análisis para su revisión y consideraciones, reiterando nuevamente que como se informó en el comité de seguimiento y acorde al plan de trabajo, la semana anterior estaba previsto realizar el análisis de los esfuerzos con la membrana ya definida previamente, sin embargo, estos elementos complementarios generan afectaciones sobre dicho cálculo, razón por la cual hasta que no se definan los mismos no se podrá avanzar con la actividad programada por razones ajenas a nuestro control, lo que genera un desfase en los tiempos previstos y en la ruta crítica del plan de trabajo. La anterior propuesta deberá ser modelada por el proveedor de la membrana y adicional a lo anterior deberán analizarse la necesidad de localización de unos apoyos adicionales en el frente del edificio administrativo, del

El día 28 de julio de 2025 se recibe correo electrónico por parte de la Arq. Juliana Ramírez en el que se nos informa que una vez revisada la información enviada se encuentra procedente desarrollar la alternativa propuesta y que quedaban atentos a las mesas de trabajo que se requirieran para las revisiones de la propuesta a detalle, de requerirse alguna toma de decisión en el marco del desarrollo de la misma.

Con base en el comité de seguimiento técnico del día 1 de agosto de 2025 y a pesar de haber recibido el aval de la propuesta remitida mediante correo el día 28 de julio de 2025, se solicitó incorporar cambios a la propuesta de elementos de fachada remitida mediante oficio No. CFP-MC-4335-2024-088. Por lo que ese mismo día mediante oficio No. CFP-MC-4335-2024-090 se remite la propuesta complementando con el análisis realizado por el proveedor de la membrana en archivo adjunto en dwg, para que se realice su respectiva revisión y se tome una decisión definitiva por parte del Ministerio frente a su implementación, toda vez, que dicha decisión está afectando el inicio de las siguientes actividades y por ende los plazos establecidos para la etapa de ingeniería de detalle y la entrega de los productos considerados en ésta. Lo anterior está soportado en el plan de trabajo compartido con ustedes una vez reiniciado el contrato. Acorde con el compromiso adquirido, quedábamos atentos a que se nos informara ese mismo día la decisión definitiva tomada por parte del Ministerio frente a la implementación o no del cerramiento contemplado en fachada y junto con la misma se realice la revisión de los tiempos que se han tomado en estos análisis los cuales no estaban previstos dentro del cronograma y la restitución de los mismos.

Ese día en horas de la tarde-noche, se nos convocó a una reunión virtual, para solicitar que los elementos de fachada propuestos y remitidos por el Consorcio FP se analizarán de manera curva y no recta como en principio se nos había solicitado por el Ministerio y que la altura de los mismos se ajustara igualmente. Con base en lo anterior, informamos que se debía volver a reiniciar los cálculos que venía realizando la empresa CIDELSA, toda vez que los mismos cambian. Por lo que se acordó que se iba a revisar por parte del Ministerio y con base en la trazabilidad del proceso

		Durante el 28 de julio de este mes, se continuó y termino de hacer la actividad del ajuste de las cerchas y se envió al ingeniero estructural para que haga sus respectivos análisis. El 29 de julio, de acuerdo con las observaciones relalizadas en el comité de la Mesa del Paro, se inicia con el ajuste de los arcos, manteniendo la forma original del primer diseño. Con los análisis que se hacen se propone dejar estos semiarcos de columnas solo en la parte de la fachada principal, debido a que en las secciones que son más cortas queda sobrepuestas de la otra, complicando el diseño estructural propuesto y dañando la estética que se quiere buscar con las columnas así como en la visual 1. El 30 de julio se inicia con las propuestas de modelado de las bajantes hidráulicas de la cubierta, con la revisión del ingeniero residente Galdino Najera, se revisó donde podría ser la mejor ubicación de las bajantes para una mejor descarga y correcta funcionalidad de éstas. Por el momento la propuesta incluye dejar las bajantes en todas columnas de la fachada principal y en las columnas de la posterior, a excepción de la columna que esta detrás del edificio administrativo, por razones de cotas del terreno. Ese mismo día se le envió al ingeniero hidráulico el modelo para que el fuera haciendo los respectivas análisis. El 31 de julio se hace reunión interna con el ingeniero hidráulico para revisar la propuesta y las observaciones. En la revisión se estableció que la propuesta de la fachada principal era funcional, sin embargo, en la parte posterior, en especial por el sector de la biblioteca, el diseño requiere mayor análisis debido al terreno y al espacio para el manjeo de las conexiones en piso por las cotas del terreno. Por eso se propone que en estor sector se manee una tubería tipo flauta que reciba en un solo punto las descargas del agua de la canal. Con lo anterior, se podrá avanzar en el desarrollo de la propuesta con el fin de lograr la versión definitiva. El 1 de agosto, después del comité de seguimiento, Cidelsa compartió el último modelo actualizado, en donde se muestra el planteamiento ya organizado de como van a quedar los elementos que van a proteger la fachada principal del proyecto. Esta propuesta se envía inmediatamente al Ministerio para su revisión y esperar una decisión
Visual 5	Visual 6	

GALDINO NAJERA CERA
RESIDENTE DE OBRA

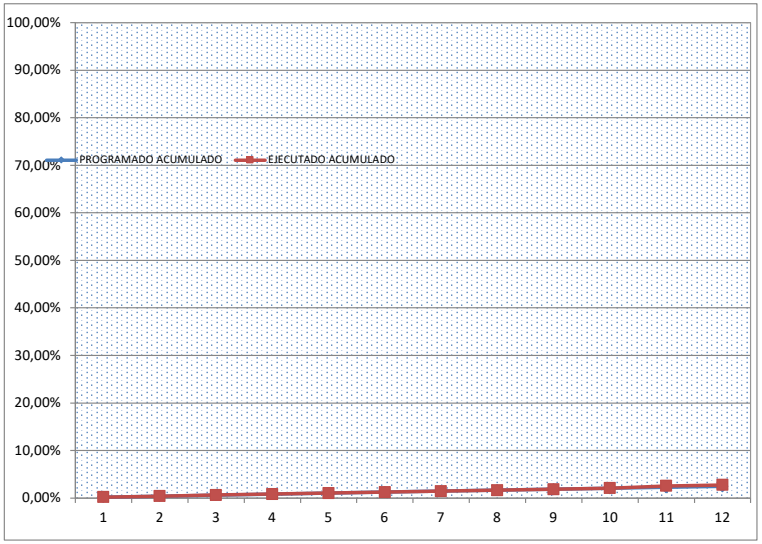
Culturas	INFORME SEMANAL CONSORCIO FP	**Página** 1 de 1 **Código:** F-GIN-098 **Versión:** 4 **Fecha:** 24/Abr/2019

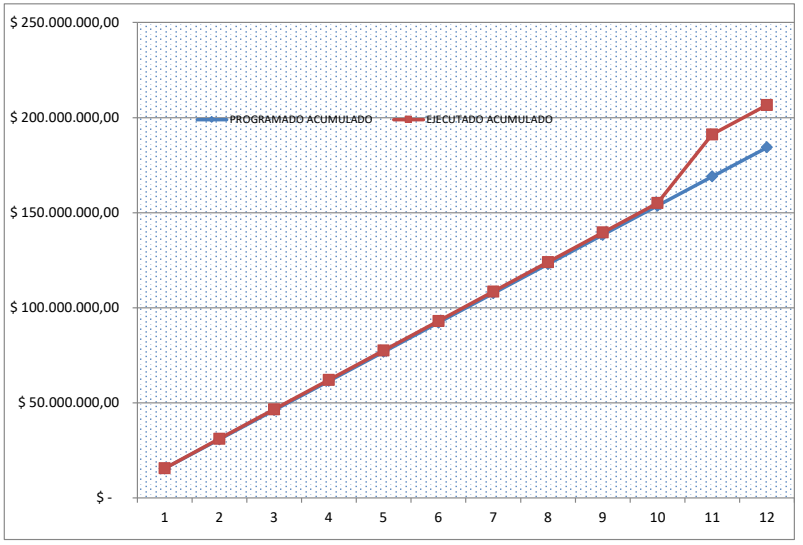
PORCENTAJES SEMANA

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				
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	$ -			
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.	12				
PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL	28/07/2025	**Y EL**	2/08/2025	**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																											
ESPCIALISTA ESTRUCTURAL	1	1	1	1	1																											
TOPOGRAFO																																
ESPECIALISTA ELECTRICO	1	1	1	1	1																											
PERSONAL CONTRATISTA	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**TOTAL PERIODO** 33

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		5	15,15%	
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











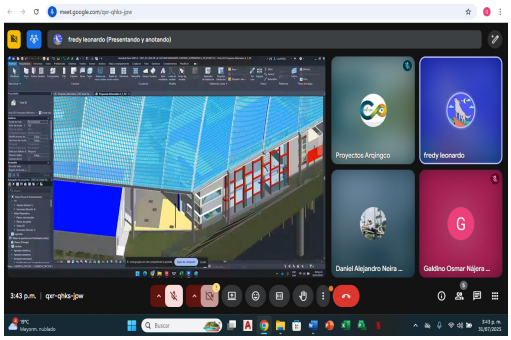


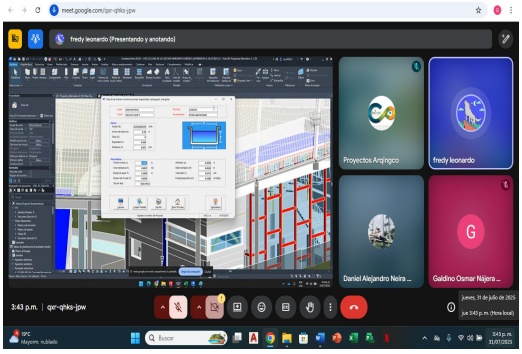


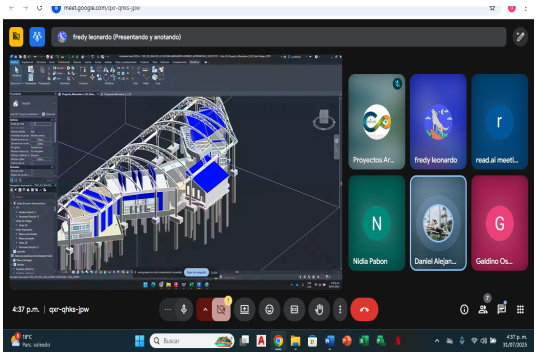
TOCONES DE LOS ARBOLES TALADOS SIGUEN EN EL SITIO

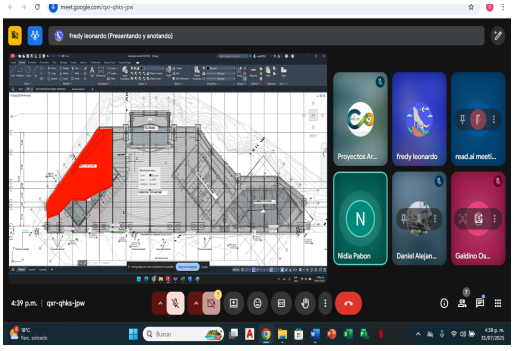


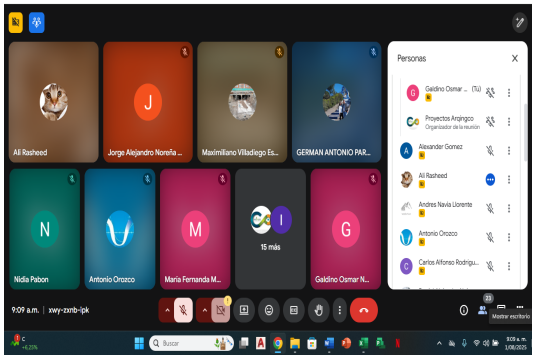
TOCONES DE LOS ARBOLES TALADOS SIGUEN EN EL SITIO

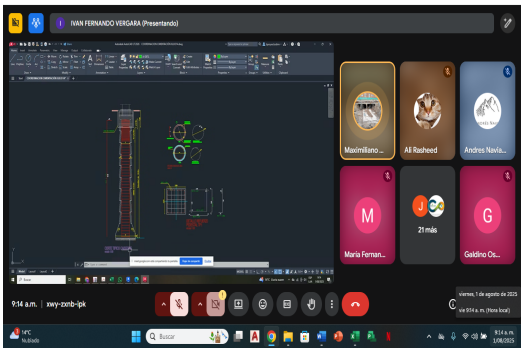

fredy leonardo (Presentando y anotando)
Proyectos Arqingco
fredy leonardo
Daniel Alejandro Neira ...
Galdino Osmar Nájera ...
3:43 p.m. | qxr-qhks-jpw

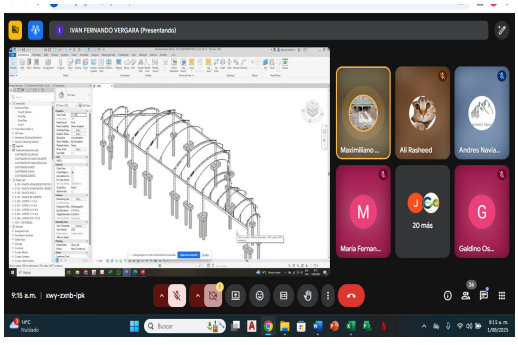

fredy leonardo (Presentando y anotando)
Proyectos Arqingco
fredy leonardo
Daniel Alejandro Neira ...
Galdino Osmar Nájera ...
3:43 p.m. | qxr-qhks-jpw

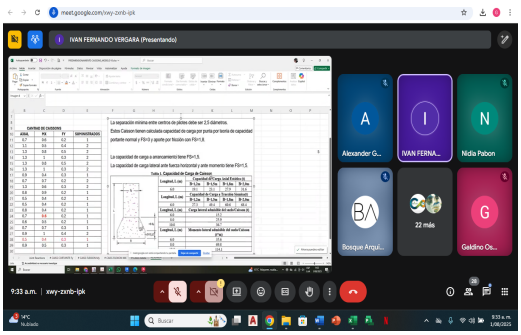

fredy leonardo (Presentando y anotando)
Proyectos Ar...
fredy leonardo
read.ai meeti...
Nidia Pabon
Daniel Alejan...
Galdino Os...
4:37 p.m. | qxr-qhks-jpw

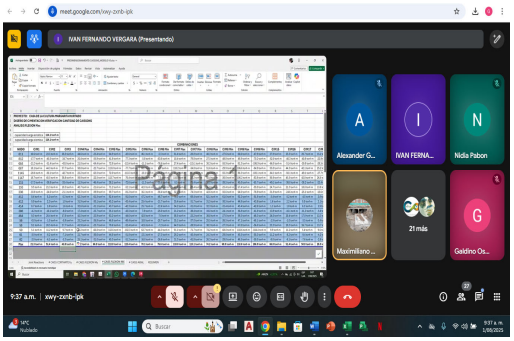

fredy leonardo (Presentando y anotando)
Proyectos Ar...
fredy leonardo
read.ai meeti...
Nidia Pabon
Daniel Alejan...
Galdino Os...
4:39 p.m. | qxr-qhks-jpw

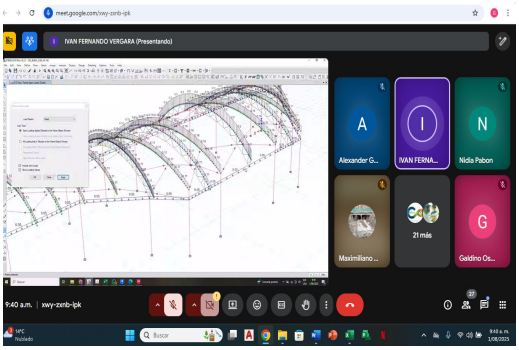

Personas
Ali Rasheed
Jorge Alejandro Noreña ...
Maximiliano Villadiego Es...
GERMAN ANTONIO PAR...
Nidia Pabon
Antonio Orozco
María Fernanda M...
15 más
Galdino Osmar N...
9:09 a.m. | xwy-zxnb-ipk

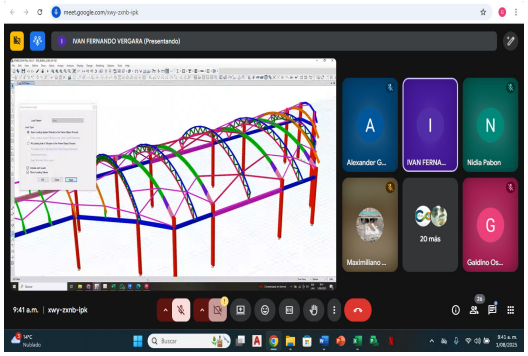

IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
Maximiliano ...
Ali Rasheed
Andres Navia...
María Fernan...
21 más
Galdino Os...
9:14 a.m. | xwy-zxnb-ipk

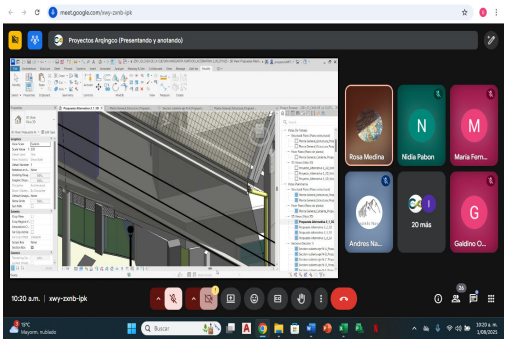

IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
Maximiliano ...
Ali Rasheed
Andres Navia...
María Fernan...
20 más
Galdino Os...
9:15 a.m. | xwy-zxnb-ipk

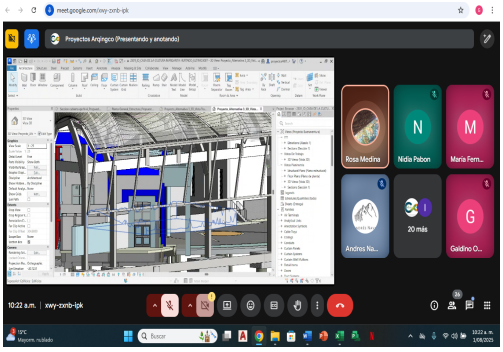

IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
Alexander G...
IVAN FERNA...
Nidia Pabon
Bosque Arqui...
22 más
Galdino Os...
9:33 a.m. | xwy-zxnb-ipk

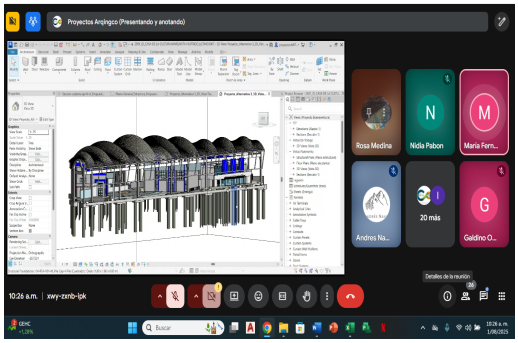

IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
Alexander G...
IVAN FERNA...
Nidia Pabon
Maximiliano ...
21 más
Galdino Os...
9:37 a.m. | xwy-zxnb-ipk

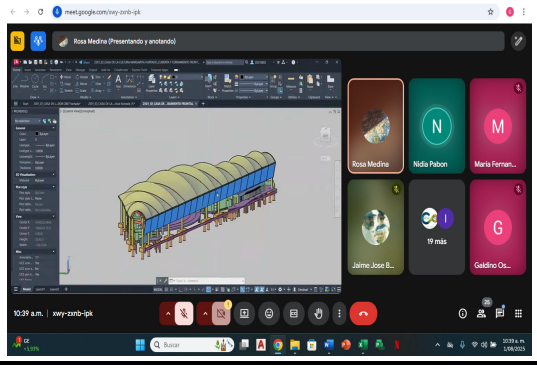

IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
Alexander G...
IVAN FERNA...
Nidia Pabon
Maximiliano ...
21 más
Galdino Os...
9:40 a.m. | xwy-zxnb-ipk

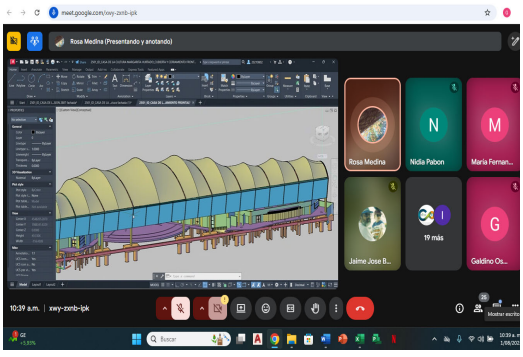

IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
Alexander G...
IVAN FERNA...
Nidia Pabon
Maximiliano ...
20 más
Galdino Os...
9:41 a.m. | xwy-zxnb-ipk

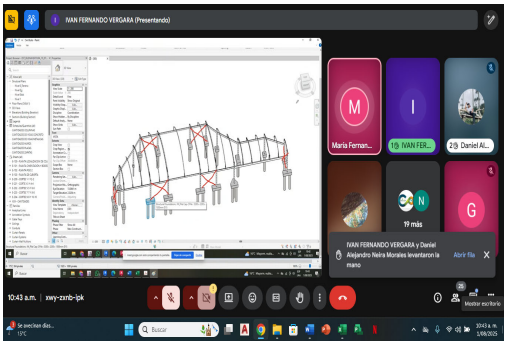

Proyectos Anjingco (Presentando y anotando)
Rosa Medina
Nidia Pabon
Maria Fern...
Andres Na...
20 más
Galdino O...
10:20 a.m. | xwy-zxnb-ipk

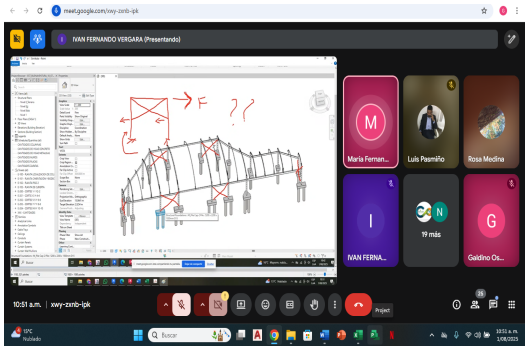

Proyectos Anjingco (Presentando y anotando)
Rosa Medina
Nidia Pabon
Maria Fern...
Andres Na...
20 más
Galdino O...
10:22 a.m. | xwy-zxnb-ipk

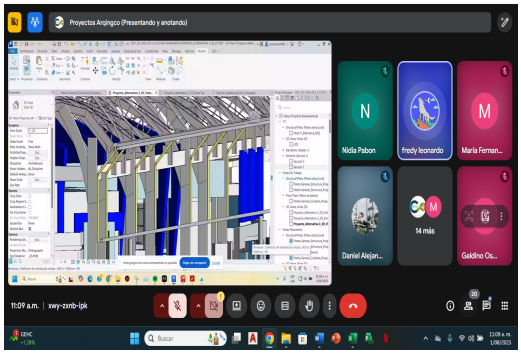

Proyectos Anjingco (Presentando y anotando)
Rosa Medina
Nidia Pabon
Maria Fern...
Andres Na...
20 más
Galdino O...
10:26 a.m. | xwy-zxnb-ipk

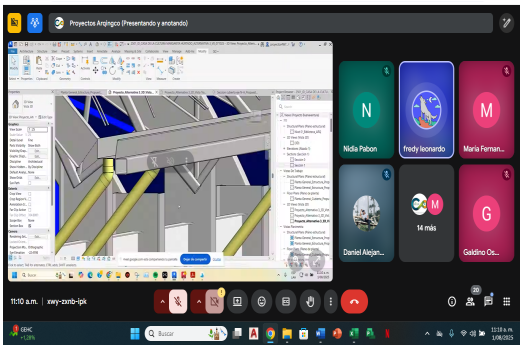

Rosa Medina (Presentando y anotando)
Rosa Medina
Nidia Pabon
Maria Fernan...
Jaime Jose B...
19 más
Galdino Os...
10:39 a.m. | xwy-zxnb-ipk

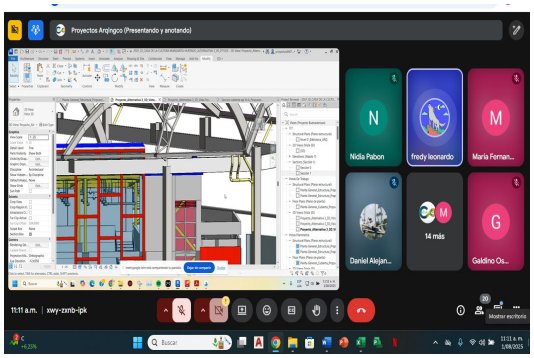

Rosa Medina (Presentando y anotando)
Rosa Medina
Nidia Pabon
Maria Fernan...
Jaime Jose B...
19 más
Galdino Os...
10:39 a.m. | xwy-zxnb-ipk

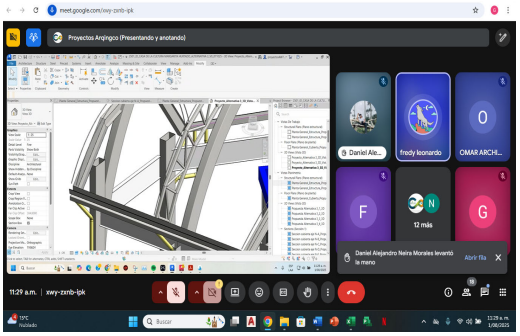

IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
María Fernan...
IVAN FER...
Daniel Al...
19 más
IVAN FERNANDO VERGARA y Daniel Alejandro Neira Morales levantaron la mano
Abrir fila
10:43 a.m. | xwy-zxnb-ipk

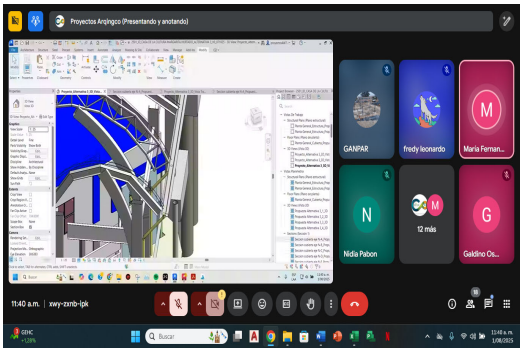

meet.google.com/xwy-zxnb-ipk
IVAN FERNANDO VERGARA (Presentando)
María Fernan...
Luis Pasmiño
Rosa Medina
IVAN FERNA...
19 más
Galdino Os...
10:51 a.m. | xwy-zxnb-ipk

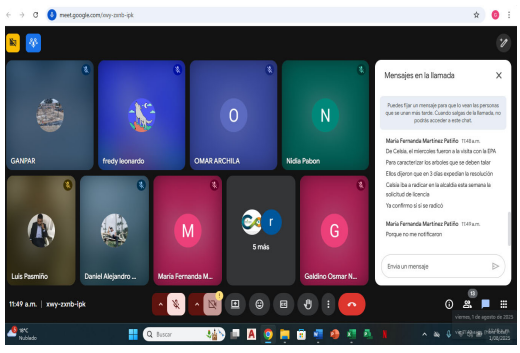

Proyectos Arqingco (Presentando y anotando)
Nidia Pabon
fredy leonardo
María Fernan...
Daniel Alejan...
14 más
Galdino Os...
11:09 a.m. | xwy-zxnb-ipk


Proyectos Arqingco (Presentando y anotando)
Nidia Pabon
fredy leonardo
María Fernan...
Daniel Alejan...
14 más
Galdino Os...
11:10 a.m. | xwy-zxnb-ipk


Proyectos Arqingco (Presentando y anotando)
Nidia Pabon
fredy leonardo
María Fernan...
Daniel Alejan...
14 más
Galdino Os...
11:11 a.m. | xwy-zxnb-ipk


meet.google.com/xwy-zxnb-ipk
Proyectos Arqingco (Presentando y anotando)
Daniel Ale...
fredy leonardo
OMAR ARCHI...
12 más
Daniel Alejandro Neira Morales levantó la mano
Abrir fila
11:29 a.m. | xwy-zxnb-ipk


Proyectos Arqingco (Presentando y anotando)
GANPAR
fredy leonardo
María Fernan...
Nidia Pabon
12 más
Galdino Os...
11:40 a.m. | xwy-zxnb-ipk


meet.google.com/xwy-zxnb-ipk
GANPAR
fredy leonardo
OMAR ARCHILA
Nidia Pabon
Luis Pasmiño
Daniel Alejandro ...
María Fernanda M...
5 más
Galdino Osmar N...
Mensajes en la llamada
Puedes fijar un mensaje para que lo vean las personas que se unan más tarde. Cuando salgas de la llamada, no podrás acceder a este chat.
María Fernanda Martínez Patiño 11:48 a.m.
De Calidia, el miercoles fueron a la visita con la EPA.
Para caracterizar los árboles que se deben talar
Ellos dijeron que en 3 días expedían la resolución
Calidia iba a radicar en la alcaldía esta semana la solicitud de licencia
Ya confirmo si si se radicó
María Fernanda Martínez Patiño 11:49 a.m.
Porque no me notificaron
Envía un mensaje
11:49 a.m. | xwy-zxnb-ipk

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	LOCALIZACION TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISION TOPOGRAFICA	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 comun 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 SEGUN RECOMENDACION SUELOS	m3	7,00	$ 87.616,00	$ 613.312		$ -			$ -	0%
2.11	RELLENO DE SUB BASE GRANULAR NORMA INVIAS 320 SEGUN RECOMENDACION SUELOS	m3	10,00	$ 84.111,00	$ 841.110		$ -			$ -	0%
2.12	RELLENO EN PEDRAPLEN DE REMPLAZO (RAJON) SEGUN RECOMENDACION 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 CICLOPEO (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 ELASTICO 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" ó SUPERIORES, longitud de anclaje segun planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxico y todos los elementos u	u	67,00	$ 12.574,00	$ 842.458		$ -			$ -	0%
4.4	ANCLAJES PARA VARILLA CON DIAMETROS 1/2" Ó 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 RADIER 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 METÁLICA (PARA CUBIERTA Y COLUMNAS), SEGÚN DISEÑO 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 INSPECCION 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 VALVULA O 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 TUBERIA 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 VALVULA O 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 VALVULA O 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 chaque	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 VALVULA O REGISTRO RED WHITE R/W 1" (Incluye todos	u	1,00	$ 199.043,00	$ 199.043		$ -			$ -	0%
7.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA O 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	TUBERÍA 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	TRÁMITE 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 ELECTRICAS E ILUMINACIÓN										
8,1	**SUBESTACION 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 tubería 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	**ILUMINACION 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 instalación 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 Switch 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	MAMPOSTERÍA 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 fibrocemento en 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 fibrocemento 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	REPARACION 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 CERAMICA 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 machinembrados de madera Sapan (o equivalente) inmunizada al vacio, 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 ventanería tradicional corrediza serie 3825 Plus Alúmina ó 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	División 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, GRIFERIAS 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 multifold.	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 modulo 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 INSTALACIÓN 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 INSTALACIÓN 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 instalción 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 instalacion 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 su 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 SEÑALIZACION 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 instalacion de sistema de aire acondicionado tipo mini split con capacidad de 18,000 BTU, incluye unidad evaporada, unidad condensadora, tuberia de refrigeración y tuberia eléctrica 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 refrigeración y tuberia eléctrica 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**	**0,74**	**$ 152.972.753,00**			**$ -**		
	IVA	19,00%			$ 39.243.657		$ 29.064.824,00			$ -		
	SUBTOTAL INGENIERIA DE DETALLE				**$ 245.789.219**		$ 182.037.577,00			$ -		
	COSTO TOTAL				**$ 7.471.864.227**		**$ 206.614.407**					

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	**$ -**