CONTRATO DE OBRA No. 0586-2022

OBJETO: "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"

INFORME MENSUAL No. 005 CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL DE FUSAGASUGA

PERIODO 01 DE ENERO DE 2023 AL 31 DE ENERO DE 2023.

CONTRATISTA: CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022
R.L. ING. IVÁN ALONSO PARDO ÁVILA

ENTIDAD CONTRATANTE
ALCALDIA DE FUSGASUGA

INTERVENTORIA: CONSORCIO INTERVENTORES 2022
R.L. DOC. MICHAEL ADOLFO MARÍN CALDERÓN

FUSAGASUGA, ENERO 2023

CONTRATO DE OBRA No. 0586-2022

OBJETO: "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"

INFORME MENSUAL No. 005 CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL DE FUSAGASUGA

PERIODO 01 DE ENERO DE 2023 AL 31 DE ENERO DE 2023.

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	Ing. Luis Gabriel Farfán	Ingeniero residente	
APROBÓ	Ing. Iván Alonso Pardo Ávila	Director de Obra	
Vo. Bo.	Doc. Néstor Guerrero	Director de Interventoría	
Vo. Bo.	Arq. Christian Alfonso carrillo	Residente de Interventoría	

FUSAGASUGA, ENERO 2023

Contenido

1. INTRODUCCIÓN. 5
2. ALCANCE DEL PROYECTO. 6
3. DESCRIPCION DEL PROYECTO. 6
3.1 LOCALIZACIÓN. 8
3.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO. 9
3.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO. 9
3.4 OBRAS EJECUTADAS EN EL MES. 18
3.5 OBRAS EJECUTADAS ACUMULADAS A PARTIR DE LA INICIACIÓN DEL CONTRATO. 18
3.6 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO. 19
4. PERSONAL MINIMO REQUERIDO DEACEURDO A PLIEGO DE CONDICIONES. .. 19
5. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD 19
5.1 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATISTA. 19
5.1.1 PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD 19
5.2 CONTROL DE POLIZAS. 20
5.2.1 POLIZAS CONTRATO DE OBRA 20
6. ACTAS DE COMITÉ 20
7. ESTADO DEL TIEMPO 20
8. AVANCE FINNCIERO DEL CONTRATO 21
9. CONCLUSIONES. 22

RELACION DE TABLAS

Tabla 1. Contrato de obra. 9
Tabla 2 Caracteristicas tecnicas del contrato. 18
Tabla 3 PERSONAL MINIMO REQUERIDO SEGUN PLIEGO DE CONDICIONES 19
Tabla 4 POLIZAS OBRA SEGUN SUSCRIPCION DEL CONTRATO 20
Tabla 5 ACTAS DE COMITE DE OBRA 20
Tabla 6 ESTADO DEL TIEMPO 21
Tabla 7 AVANCE FINANCIERO 21

RELACION DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización del proyecto. 8
Ilustración 2.Ubicación del proyecto. 8

RELACION DE ANEXOS

ANEXO 1. CORRESPONDENCIAS
ANEXO 2. BITACORA DE OBRA
ANEXO 3. REGISTRO FOTOGRAFICO
ANEXO 4. CERTIFICADOS DE CALIDAD
ANEXO 5. ACTA DE INICIO
ANEXO 6. POLIZAS
ANEXO 7. MODIFICATORIO 001 AL CONTRATO INICIAL.
ANEXO 8. MODIFICATORIO 002 MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS
ANEXO 9. INFORME SST
ANEXO 10. INFORME AMBIENTAL
ANEXO 11. INFORME SOCIAL

INFORME MENSUAL No.5

CONTRATO DE OBRA No. 0586-2022

"REALIZAR LA CONSTRUCCION DEL CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL DE FUSAGASUGA"

1. INTRODUCCIÓN.

Mediante contrato No. 2022-0586 la Alcaldía de Fusagasugá suscribió con el Consorcio Construedificaciones conformado por: ESTUDIOS E INGENIERIA SAS NIT 900.351.236-1 CUMBRE INGENIERIA SAS NIT 900.321.674-6. el contrato que tiene por objeto "**REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"**. Las actividades se realizarán directamente en el predio que establece el municipio para el desarrollo del proyecto, es decir, en los predios identificados con matrículas inmobiliarias 157-31540, 157-989, 157-57990, ubicados en la calle 3#7-29 Barrio Centro, este conjunto de predios que son colindantes y cuentan con un área total aproximada de 6,111m2. Por lo tanto, se busca por medio del presente contrato generar un espacio de sana convivencia, esparcimiento y recreación pasiva para la Comuna Norte del municipio en donde se busca beneficiar a adultos mayores, jóvenes y niños con un centro de integración social que dote servicios a la comunidad tales como aula de música, aula de danzas, aula de artes escénicas, aulas multipropósito, aula de Innovación y tecnología, aula de Investigación informática, aula múltiple tercera edad, aula interactiva de cocina para niños, jóvenes y adulto mayor, sala de exhibición que evoca el patrimonio, así como espacios exteriores con áreas como cine bajo las estrellas (proyección de películas al aire libre y escenario cultural), picnic literario al aire libre, recorridos exteriores por los diferentes vestigios históricos y patrimoniales que se conservarán de la edificación existente, senderos enmarcados en vegetación y demás espacios los cuales se detallarán en el informe de diseño arquitectónico, pues esta Comuna no posee espacios como el que se pretende desarrollar, aunando que posee índices de pobreza, desigualdad y problemas sociales muy altos dentro del municipio. Los diseños se desarrollarán dando total cumplimiento a la normatividad urbanística de la zona, así como los reglamentos y normas generales para construcción de edificaciones, con el fin de obtener un diseño estético, funcional y que cumpla a cabalidad las expectativas del municipio y de la comunidad

2. ALCANCE DEL PROYECTO.

De acuerdo con el CONTRATO DE OBRA No. 0586-2022, Ubicados en el municipio de Fusagasugá, departamento de Cundinamarca, relacionando la información general de la Resolución Administrativa No. 0055 del 29 de abril de 2022, abrió la Licitación Pública No. 2022-0579, para contratar la "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ".

El proyecto consta de tres bloques con un área total de 2830 m2 y una altura de 7.30 metros, con 2 niveles de altura únicamente en el Bloque A el cual será construido. El sistema estructural propuesto son pórticos en concreto reforzadas resistentes a momento, con columnas rectangulares y circulares, encargadas de resistir y transmitir al nivel del suelo de fundación las cargas sísmicas, cargas de viento, cargas gravitacionales y las demás cargas establecidas en el Titulo B de la NR – 10. Además de las columnas, se plantean muros estructurales que contribuyen al soporte de los esfuerzos horizontales producidos por el empuje de las tierras y también a la transmisión de cargas al suelo de fundación. Aparte de lo anterior, las estructuras se componen de vigas de diferentes secciones, escaleras, rampas y demás elementos estructurales. En la estructura se emplean diferentes usos en las distintas habitaciones, las cuales se encuentran todas reflejadas en el ítem de asignación de cargas de cada bloque. Cabe recalcar que el modelo analizado y diseño por separado por lo cual se presenta todo lo relacionado con los mismos de forma independiente. Además de lo anterior, se presentan los cálculos de la estructura en el módulo A que soporta la fachada, esta se compone de perfiles estructurales cuadrados GRADO 50 y unas vigas IPE 220 que soportan la estructura en la parte inferior En cuanto a la cimentación, se plantea zapatas aisladas con vigas de amarre en ambos sentidos, estas zapatas presentan dimensiones variables en base a las cargas que vienen desde las columnas, pero con una altura fija de 50 centímetros. Para las vigas de amarre presentan una sección de 60 x 70 centímetros. Como estructuras anexas en esta memoria de cálculo se encuentran los muros de contención con su respectiva zarpa, y las escaleras de acceso a los diferentes bloques. Cabe resaltar que todas las estructuras diseñadas cumplen a cabalidad con los requisitos establecidos en el reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR – 10.

3. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Como antecedente la comuna centro, presenta un deterioro en el tejido social, debido a que en este sector se caracteriza por un alto número de incidentes vandálicos, el consumo de agentes alucinógenos, el desarrollo de actividades económicas como "casas de lenocinio", y demás factores que dificultan la convivencia y el desarrollo del buen vivir. Debido a que en ella se desarrollan las actividades comerciales de bienes y servicios, lo que ocasiona que la población flotante se presente en horarios específicos, y la población residencial sea mínima o nula. Por otro lado, el déficit en espacios públicos para las prácticas artísticas, culturales, recreativas y de participación. La administración municipal en aras de desarrollar los programas y proyectos sociales, los cuales se reflejarán en la construcción de las UNIDS (Unidades Integrales de Desarrollo Social), dónde tendrán

cabida las actividades, programas y proyectos sociales que redunden en el bienestar social de la comunidad Fusagasugueña. Las Unidades Integrales de Desarrollo Social (UNIDS) contarán con espacios polivalentes con servicios de salud, Aulas Múltiples para encuentros culturales, Bibliotecas, Centro para capacitación de educación no formal, Centro día para la atención de la tercera edad, Centro de rehabilitación para discapacitados, Centro de paso para el menor infractor, Centros cívicos, Juntas Administradoras Locales J.A.L, Zonas para la recreación pasiva y activas. Estos programas se deberán desarrollar en cada una de las Comunas donde se cubrirán los sectores que no tengan alguno de estos servicios. El equipamiento de las UNIDS será de acuerdo con las necesidades, aportando una ordenación jerárquica de las funciones urbanas, arquitectónicas, paisajísticas y mejorando la composición morfológica del municipio. La comuna centro tendrá como cobertura los siguientes barrios y urbanizaciones: Santander, Emilio Sierra, Centro, Potosí, Luxemburgo, Olaya, sin embargo, el alcance del proyecto busca contribuir e integrar a las comunas y corregimiento del municipio de Fusagasugá. Por lo anterior el municipio de Fusagasugá cuenta con el predio denominado:" los crepúsculos" ubicado en la dirección Carrera 7 # 3 -27, posee una extensión territorial de 6.111 m2, el cual se encuentra identificado con números de matrícula inmobiliaria 157-31540, 157-57989, 157-57990, y donde se han desarrollado gran parte del colectivo y memoria histórica del municipio de Fusagasugá, es por ello que dentro del plan de ordenamiento territorial acuerdo No. DE 29 DE 2001, se define como UNIDS. Este predio sirvió como hospital, ancianato municipal entre otros usos. Por su ubicación estratégica, se proyecta como epicentro de desarrollo social integral, para la creación y transformación de espacios públicos destinados a la resignificación de la educación, el arte y la cultura como motor de la transformación social para la población Fusagasugueña, a través de aulas interactivas, administración mixta que incluya la participación pública, privada y de grupos sociales, de la programación de contenidos patrimoniales e históricos, impulsar procesos y adelantar planes y programas para favorecer el desarrollo, bienestar y seguridad de diferentes grupos poblacionales vulnerables entre los cuales se encuentran las niñas y niños, las mujeres, la población adulta mayor, las personas con discapacidad, entre otros. Finalmente es de considerar que este predio cuenta con una ubicación estratégica dentro del municipio de Fusagasugá para la implementación de este tipo de proyectos, por lo que el desarrollo de este, beneficiaria directamente a las comunas oriental, central y comuna norte del municipio, además de desarrollar significativamente la zona, dando una nueva organización físico espacial, lo cual permitiría mejorar las condiciones actuales, incluso en materia de seguridad del sector.

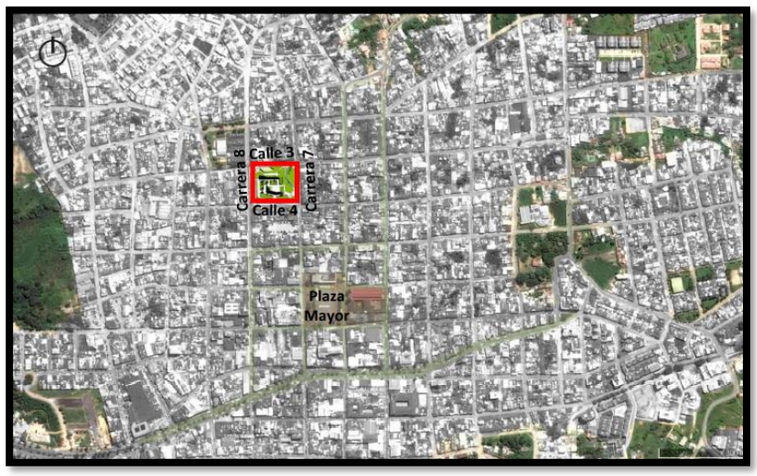
Que, de esta manera, hemos convenido celebrar el presente contrato previas las siguientes consideraciones. El Municipio de Fusagasugá mediante la Resolución Administrativa No. 0055 del 29 de abril de 2022, abrió la Licitación Pública No. 2022-0579, para contratar la "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ". Que mediante resolución administrativa No. 0087 del 08 de junio de 2022, la entidad adjudico el contrato al proponente CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022, con Nit No. 901604402-9, representado

legalmente por **IVÁN ALONSO PARDO ÁVILA**, mayor de edad, identificado con la C.C. No. 79.952.890 de Bogotá D.C

3.1 LOCALIZACIÓN.

El Municipio de Fusagasugá mediante la Resolución Administrativa No. 0055 del 29 de abril de 2022, abrió la Licitación Pública No. 2022-0579, para contratar la "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ". Que mediante resolución administrativa No. 0087 del 08 de junio de 2022, la entidad adjudico el contrato al proponente CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022, con Nit No. 901604402-9 y Mediante contrato No. 2022-0586 la Alcaldía de Fusagasugá suscribió para ser ejecutada la obra con el Consorcio Construedificaciones.

Ilustración 1. Localización del proyecto.



lustración 1 Localización del polígono de intervención, imagen satelital base google earth con modificaciones realizadas por la consultoría

Ilustración 2.Ubicación del proyecto.



Lustración 2 Localización del polígono de intervención, imagen fotográfica tomada por dron.

3.2 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.

Mediante contrato No. 2022-0586 la Alcaldía de Fusagasugá suscribió para ser ejecutada la obra con el Consorcio Construedificaciones; **OBJETO: "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"**

CONTRATO DE OBRA	
CONTRATO No.:	0586-2022
CONTRATISTA:	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022
PLAZO INICIAL:	SIETE (7) MESES
FECHA DE INICIACIÓN:	31 de agosto de 2022
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	30 de marzo de 2023
VALOR INICIAL:	$ 9,124,368,887.93

Tabla 1. Contrato de obra.

3.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO.

El proyecto "**REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"** Sus Actividades y Cantidades a Ejecutar son:

CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ
Actividades y Costos
OBJETO: "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"
FECHA : AGOSTO DE 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN: 7 MESES
FORMATO No. 1

Contrato No. 2022-0586					
1. PRELIMINARES Y OBRA CIVIL					
APU	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VR. UNITARIO**	**V.TOTAL**
	PRELIMINARES				
ICUU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	M2	756.33	$ 11,231.00	$ 8,494,342.23
ICUU 16,2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,119.13	$ 19,041.00	$ 21,309,354.33
ICUU 16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	35.88	$ 21,487.00	$ 770,953.56
	ZAPATAS MÓDULO A - NIVEL -1,00				
1.1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA NIVELES BAJOS	m3	42.26	$ 595,507.00	$ 25,166,125.82
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (ZAPATAS)	kg	1,581.16	$ 8,086.00	$ 12,785,259.76
1.1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA NIVELES BAJOS	m3	86.50	$ 595,507.00	$ 51,511,355.50
1.5	MEJORAMIENTO EN RECEBO CEMENTO PROPORCIÓN 8:1 (RECEBO TIPO B-400) COMPACTADO AL 95% DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO H=0,30m - (ÁREA 720,87m2)	m³	216.26	$ 208,535.00	$ 45,097,779.10
1.9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	m2	720.87	$ 62,155.00	$ 44,805,674.85
	VIGAS DE CIMENTACIÓN				
1.1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA NIVELES BAJOS	m3	127.85	$ 595,507.00	$ 76,135,569.95
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (VIGAS NIVEL +3.50)	kg	16,109.99	$ 8,086.00	$ 130,265,379.14
	COLUMNAS NIVEL -1,0 A +7,40				

1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	47.84	$ 625,547.00	$ 29,926,168.48
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA COLUMNAS)	kg	17,104.44	$ 8,086.00	$ 138,306,501.84
	PANTALLAS				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	39.95	$ 625,547.00	$ 24,990,602.65
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PANTALLAS)	kg	12,369.04	$ 8,086.00	$ 100,016,057.44
	ASCENSOR				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	5.82	$ 625,547.00	$ 3,640,683.54
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA ASCENSORES FOSO Y PLACA)	kg	416.62	$ 8,086.00	$ 3,368,789.32
1.6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	m2	5.76	$ 133,551.00	$ 769,253.76
1.9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	m2	11.52	$ 62,155.00	$ 716,025.60
	MUROS 4, 4A, 4B, 5, 5A,5				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	133.59	$ 625,547.00	$ 83,566,823.73
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA MUROS)	kg	10,045.44	$ 8,086.00	$ 81,227,427.84
	PLACA NIVEL +3,50 -MODULO A				
	VIGAS NIVEL +3,50				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	119.06	$ 625,547.00	$ 74,477,625.82
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA VIGAS NIVEL +3.50)	kg	16,904.63	$ 8,086.00	$ 136,690,838.18
	RIOSTRAS				$ 0.00
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	6.63	$ 625,547.00	$ 4,147,376.61
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA RIOSTRAS NIVEL +3.50)	kg	379.02	$ 8,086.00	$ 3,064,755.72
	TORTAS NIVEL +3,50				
1.3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	m3	8.53	$ 590,732.00	$ 5,038,943.96
1.9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	m2	1,441.74	$ 62,155.00	$ 89,611,349.70
1.6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	m2	720.87	$ 133,551.00	$ 96,272,909.37
	ALIGERAMIENTO NIVEL +3,50				$ 0.00
1.7	CASETÓN EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	m2	53.32	$ 49,908.00	$ 2,661,094.56
	BORDE DE PLACA NIVEL +3,50				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	11.08	$ 625,547.00	$ 6,931,060.76
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA BORDE DE PLACA NIVEL +3.50)	kg	906.35	$ 8,086.00	$ 7,328,746.10
	PLACA NIVEL +7,40 -MODULO A				
	VIGAS NIVEL +7,40				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	127.39	$ 625,547.00	$ 79,688,432.33
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA VIGAS NIVEL +7.40)	kg	16,520.38	$ 8,086.00	$ 133,583,792.68
	VIGA CIRCULAR DE CUBIERTA				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	3.93	$ 625,547.00	$ 2,458,399.71
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	563.76	$ 8,086.00	$ 4,558,563.36
	RIOSTRAS - NIVEL +7,40				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	6.63	$ 625,547.00	$ 4,147,376.61
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	379.03	$ 8,086.00	$ 3,064,836.58
	PLACA ALIGERADA				
1.3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	m3	4.37	$ 590,732.00	$ 2,581,498.84
1.9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	m2	55.66	$ 62,155.00	$ 3,459,547.30
1.7	CASETON EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	m2	27.33	$ 49,908.00	$ 1,363,985.64
	PLACA CON METALDECK				
1.3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	m3	45.39	$ 590,732.00	$ 26,813,325.48
1.9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	m2	398.20	$ 62,155.00	$ 24,750,121.00
1.6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	m2	398.20	$ 133,551.00	$ 53,180,008.20
	ALIGERAMIENTO NIVEL + 7,40				
1.7	CASETÓN EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	m2	459.03	$ 49,908.00	$ 22,909,269.24
	MURO DESCOLGADO NIVEL + 7,40				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	0.83	$ 625,547.00	$ 519,204.01
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	132.09	$ 8,086.00	$ 1,068,079.74
	LUCARNAS (5)				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	18.74	$ 625,547.00	$ 11,722,750.78
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	4,055.52	$ 8,086.00	$ 32,792,934.72
	PISO FLOTADO				
1.10	PREFABRICADO EN CONCRETO 4000PSI 0,90 X 0,20 X 0,08, (INCLUYE MURETES EN CONCRETO SIMPLE DE 0,05X0,05X0,07)	m2	401.31	$ 86,359.00	$ 34,656,730.29
	IMPERMEABILIZACION				
1.11	IMPERMEABILIZACION CON LIMPIEZA Y AJUSTE DE BOMBEOS PENDIENTADO, FIBERGLASS PX900, MANTO DE 3MM, PINTURA BITUMNOSA Y POLIETILENO CALIBRE 6 (GARANTIA DE 10 AÑOS)	m2	401.31	$ 108,646.00	$ 43,600,726.26
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO				$ 0.00
1.4	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	m3	46.40	$ 646,295.00	$ 29,988,088.00
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	4,918.37	$ 8,086.00	$ 39,769,939.82

1.8	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 1	ml	28.30	$ 51,230.00	$ 1,449,809.00
ICCU 4,29	BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	m3	2.30	$ 346,256.00	$ 796,388.80
ICCU 16,12	SUBSASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	13.85	$ 186,532.00	$ 2,583,468.20
	CAFÉ TERRAZA				
	COLUMNETAS				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	0.32	$ 625,547.00	$ 200,175.04
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	79.36	$ 8,086.00	$ 641,704.96
	VIGAS				
1.2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	m3	0.61	$ 625,547.00	$ 381,583.67
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	87.16	$ 8,086.00	$ 704,775.76
	PLACA				
1.3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	m3	1.12	$ 590,732.00	$ 661,619.84
1.6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	m2	9.92	$ 133,551.00	$ 1,324,825.92
1.9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	m2	19.84	$ 62,155.00	$ 1,233,155.20
SUBTOTAL OBRA CIVIL MODULO A					**$ 1,875,749,946.20**

2. ARQUITECTURA Y ACABADOS					
2.1 ARQUITECTURA Y ACABADOS MODULO A					
	MUROS				
ICCU 5,9	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M	m²	5.60	$ 102,345.00	$ 573,132.00
ICCU 5,17	MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.12 M	m²	1,228.63	$ 45,907.00	$ 56,402,717.41
ICCU 5,1	ALFAJÍAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.15 M	ml	171.29	$ 34,905.00	$ 5,978,877.45
ICCU 5,5	DINTELES CONCRETO 2500 PSI 15X20	ml	359.18	$ 54,215.00	$ 19,472,943.70
	MORTEROS Y PAÑETES		-		
ICCU 8,8	MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA	m³	20.12	$ 516,272.00	$ 10,387,392.64
ICCU 6,17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	m²	2,457.26	$ 20,327.00	$ 49,948,724.02
ICCU 6,3	FILOS Y/O DILATACIONES S/MUROS	ml	195.50	$ 8,092.00	$ 1,581,986.00
	APARATOS SANITARIOS		-		
ICCU 17,1	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO TANQUE (INLCUYE GRIFERIA)	und	5.00	$ 334,483.00	$ 1,672,415.00
ICCU 17,2	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO FLUXOMETRO (INCLUYE GRIFERIA)	und	15.00	$ 978,974.00	$ 14,684,610.00
ICCU 17,8	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE FLUXÓMETRO INCLUYE GRIFERIA	und	4.00	$ 1,125,210.00	$ 4,500,840.00
ICCU 17,5	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERIA)	und	4.00	$ 218,209.00	$ 872,836.00
ICCU 17,6	SUMINISTRO E INSTLACION LAVAMANOS DE EMPOTRAR (INCLUYE GRIFERIA)	und	19.00	$ 202,924.00	$ 3,855,556.00
2.1	POCETA DE ASEO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 1.34X 0.45 H=0.50 INCLUYE LLAVE TIPO POCETA	und	4.00	$ 440,692.00	$ 1,762,768.00
ICCU 17,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	und	2.00	$ 276,914.00	$ 553,828.00
ICCU 17,11	SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA SENCILLA	und	2.00	$ 93,576.00	$ 187,152.00
	CIELOS RASOS		-		
ICCU 15,5	CIELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	m²	335.27	$ 57,212.00	$ 19,181,467.24
	ACABADOS		-		
ICCU 14,26	TABLÓN DE GRES LISO O RUSTICO 33 X 33	m²	263.27	$ 62,183.00	$ 16,370,918.41
ICCU 14,26	TABLÓN DE GRES LISO O RUSTICO 33 X 33	m²	335.27	$ 62,183.00	$ 20,848,094.41
2.2	ACABADO ESMALTADO DE CONCRETO A LA VISTA	m²	72.00	$ 213,912.00	$ 15,401,664.00
2.3	ENCHAPE SOBRE MURO CON PINTURA BIOCIDA SOBRE REVOQUE	m²	251.47	$ 42,054.00	$ 10,575,319.38
ICCU 14,17	GUARDAESCOBA EN GRES Y CERAMICA	ml	1,583.58	$ 10,732.00	$ 16,994,980.56
ICCU 18,16	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	m²	2,468.46	$ 17,750.00	$ 43,815,165.00
ICCU 18,17	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS (LINEAL)	ml	913.86	$ 11,060.00	$ 10,107,291.60
	CARPINTERÍA METÁLICA		-		
2.4	Ventana fija en perfileria de aluminio tipo pesado anodizado color negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70.	m²	248.33	$ 240,000.00	$ 59,599,200.00
2.5	Ventana batiente en perfileria de aluminio tipo pesado anodizado color negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70	m²	23.96	$ 555,000.00	$ 13,297,800.00
2.6	Ventana con proyectante en perfileria de aluminio anodizado negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70	m²	8.99	$ 595,000.00	$ 5,349,050.00
2.7	Persiana fija en perfileria de aluminio anodizado color negro de 14 micras, ALN 315, con perfileria en lamina de acero Cal. 18 CR	m²	119.76	$ 398,000.00	$ 47,664,480.00
2.8	Puerta corrediza en vidrio templado de 10mm + perfiles de aluminio + cerradura, manijas, rieles, carriles, rodachines, marcos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamento	und	1.00	$ 1,724,249.00	$ 1,724,249.00
2.9	Puerta persiana metálica en lamina de acero cal 18 CR, acabado pintura epoxipoliamina color negro + marco	und	1.00	$ 623,500.00	$ 623,500.00
2.10	Puerta batiente en vidrio templado de 10mm + marco +perfiles de aluminio ancho 1.00 m + herrajes y sistema de pivotes en acero inoxidable	und	26.00	$ 723,500.00	$ 18,811,000.00
2.11	Puerta batiente en vidrio templado de 10mm + marco+ perfiles de aluminio ancho 0.55 m + herrajes y sistema de pivotes en acero inoxidable	und	5.00	$ 450,249.00	$ 2,251,245.00
2.12	Puerta enrrollable en persiana en lamina de acero cal 16 CR, (3.00 x 2.90) acabado pintura epoxipoliamina color negro Incluye motor, malacate, cover, tapas y demás elementos necesarios para el correcto funcionamiento	und	1.00	$ 1,968,500.00	$ 1,968,500.00
2.13	Puerta enrrollable en persiana en lamina de acero cal 16 CR, (2.79 x 2.90) acabado pintura	und	1.00	$ 1,868,500.00	$ 1,868,500.00

	epoxipoliamina color negro Incluye marco, motor, malacate, cover, tapas y demás elementos necesarios para el correcto funcionamiento				
2.14	Puerta plegable en persiana metálica en lamina de acero cal 18 CR, (7,50x2,90) acabado pintura epoxipoliamina negro incluye marco, manijas, rieles, rodachines, carriles, sistema mecánico, marcos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamento	und	1.00	$ 3,333,249.00	$ 3,333,249.00
2.15	DIVISIONES PARA SANITARIOS Y ORINALES EN PANELES DE ACERO INOXIDABLE TIPO SOCODA AISI 304 CALIBRE 20, CON UNA ALTURA DE 1.80 METROS, INCLUYE: PUERTAS, PARALES, CHAPAS, BISAGRAS, EMPAQUES, MANIJAS DE APERTURA Y CIERRE, CON ACABADO EN LÁMINA DE ACERO POR AMBAS CARAS.INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y HERRAJES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.ELABORADO EN TALLER Y MONTADO EN OBRA	m2	44.10	$ 586,790.00	$ 25,877,439.00
2.16	JUEGO DE BARRAS PARA BAÑO DE DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE AISI 304. 1 BARRA ABATIBLE O PLEGABLE, 1 BARRA DE APOYO DE 24" Y 1 BARRA DE APOYO DE 12"	und	3.00	$ 649,215.00	$ 1,947,645.00
2.17	Cerradura de manija en aleación de zinc satinado, para puertas de vidrio templado altura respecto al acabado de piso cerradura=0.8m manija=0.9m	und	21.00	$ 100,000.00	$ 2,100,000.00
2.18	Cerradura tipo cilindro con llave, para puertas de madera manija en aluminio satinado, altura respecto al acabado de piso cerradura=0.8m manija=0.9m	und	3.00	$ 39,900.00	$ 119,700.00
2.19	Cerradura de piso, tubular T*1102 y manijas en acero inoxidable 1"	und	2.00	$ 268,672.00	$ 537,344.00
2.20	Cerradura antipático o de leva en platina de acero galvanizado de 2mm con refuerzo	und	4.00	$ 349,000.00	$ 1,396,000.00
ICCU 5,5	DINTELES CONCRETO 2500 PSI 15X20	ml	60.48	$ 54,215.00	$ 3,278,923.20
	CARPINTERÍA EN MADERA				
2.21	Puerta entamborada, bastidor en madera pino, alma en honeycomb, caras y cantos en triplex okume 4 mm acabado tinta y laca wengue con manija de palanca, con rejilla inferior en aluminio anodizado color negro 5 de 14 micras ALN 315, con perfileria y marcos en lamina de acero Cal. 18 CR	und	3.00	$ 508,633.00	$ 1,525,899.00
	OTROS				
2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE TIPO PUSH CORONA O SIMILAR	und	2.00	$ 287,233.00	$ 574,466.00
2.24	DISPENSADOR DE PAPEL DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE TIPO INSTITUCIONAL O SIMILAR CON LLAVE	und	4.00	$ 117,726.00	$ 470,904.00
2.25	Secador de manos con coraza exterior en acero inox. Tipo turbo con sistema sensor para manos libres Ref: SKU 210806 socoda o equivalente	und	2.00	$ 777,172.00	$ 1,554,344.00
2.26	Espejo flotado, biselado en vidrio de 5mm, calidad cristal (sin distorsión) flotado sobre estructura de soporte metálica interna	m2	36.27	$ 75,975.00	$ 2,755,613.25
2.27	Meson vaciado en concreto reforzado, acabado enchape en granito negro san gil fondo negro grano 0, incluye cantos y mediacaña de 5cms, dilatador de aluminio cada dos metros y Placas de soporte de meson en concreto reforzado, acabado en granito negro san gil fondo negro grano 0	m2	6.72	$ 640,826.00	$ 4,306,350.72
2.28	Media caña coextruida en PVC h: 9cm	m	84.62	$ 17,601.00	$ 1,489,396.62
2.29	Papelera de acero inox. con sistema de fijación y capacidad de 12 lts. Ref: 706630001 Corona o equivalente.	und	12.00	$ 403,191.00	$ 4,838,292.00
2.30	Cortasoles verticales en perfil de acero laminado en frio cal 18 ASTM A1008, dimension 20x8cms, anclaje a piso y techo según detalle especifico acabado esmalte uretano color blanco	m	29.70	$ 91,025.00	$ 2,703,442.50
2.31	Cortasol prefabricado en concreto 3.000psi, dimesión 60x8 cm según diseño, formaleta metalica, acabado a la vista fijacion con platinas de acero según diseño estructural	m3	2.53	$ 780,766.00	$ 1,975,337.98
2.32	Pasarela 1 - Sum + Instalación Perfileria PINTADA ASTM A 532 GRADO 50 (IPE 220, PERFIL CUADRADO 150 X 100 X 4, PERFIL PHR 150 X 50 X 3, LAMINA CALIBRE 16 GALVANIZADA, REJILLA T 10 x 30 (2" x 3/16" GALVANIZADA) INCLUYE SOLDADURAS	kg	8,628.79	$ 12,500.00	$ 107,859,875.00
2.33	Pasarela 2 - Sum + Instalación Perfileria PINTADA ASTM A 532 GRADO 50 (PERFIL CUADRADO 90 X 90 X 3, PERFIL PHR 150 X 50 X 3, LAMINA CALIBRE 16 GALVANIZADA, REJILLA T 10 x 30 (2" x 3/16" GALVANIZADA)	kg	520.83	$ 12,500.00	$ 6,510,375.00
2.34	Suministro e instalación de Fachada flotante Perfileria cuadrada ASTM A 500 GRADO C NEGRA	kg	2,894.52	$ 12,500.00	$ 36,181,500.00
SUBTOTAL ARQUITECTURA Y ACABADOS MODULO A					**$ 690,224,299.09**

3. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
3.1	TUBERÍA Ø 3" PVC PRESIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	m	3.00	$ 58,867.00	$ 176,601.00
ICCU 11,28	RED SUMINISTRO PVC 2 1/2"	ml	1.00	$ 56,375.00	$ 56,375.00
ICCU 11,29	RED SUMINISTRO PVC 2"	ml	30.00	$ 36,192.00	$ 1,085,760.00
ICCU 11,25	RED SUMINISTRO PVC 1 1/2"	ml	2.00	$ 25,485.00	$ 50,970.00
3.2	TUBERÍA Ø 1-1/4" PVC PRESIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	m	28.00	$ 20,242.00	$ 566,776.00
ICCU 11,26	RED SUMINISTRO PVC 1"	ml	65.00	$ 15,841.00	$ 1,029,665.00
ICCU 11,24	RED SUMINISTRO CPVC 3/4"	ml	25.00	$ 19,495.00	$ 487,375.00
ICCU 11,23	RED SUMINISTRO CPVC 1/2"	ml	120.00	$ 13,960.00	$ 1,675,200.00
3.3	TOTALIZADOR DE Ø 1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS Y CAJA	und	5.00	$ 202,284.00	$ 1,011,420.00
3.4	VÁLVULA DE ENTRADA CON NIVEL DE REBOSE Ø1 1/4"	und	1.00	$ 51,987.00	$ 51,987.00
3.5	VÁLVULA DE Ø 3" TIPO RW	und	1.00	$ 192,737.00	$ 192,737.00
3.6	VÁLVULA DE Ø 2-1/2" TIPO RW	und	1.00	$ 165,112.00	$ 165,112.00
3.7	VÁLVULA DE Ø 2" TIPO RW	und	2.00	$ 137,487.00	$ 274,974.00
3.8	VÁLVULA DE Ø 1-1/2" TIPO RW	und	1.00	$ 123,887.00	$ 123,887.00
3.9	VÁLVULA DE Ø 1-1/4" TIPO RW	und	2.00	$ 120,737.00	$ 241,474.00
ICCU 11,35	REGISTRO 1"	und	9.00	$ 119,296.00	$ 1,073,664.00
ICCU 11,37	REGISTRO 3/4"	und	8.00	$ 84,520.00	$ 676,160.00
ICCU 11,36	REGISTRO 1/2"	und	15.00	$ 66,636.00	$ 999,540.00
3.10	VÁLVULA DE GLOBO Ø 3"	und	9.00	$ 178,137.00	$ 1,603,233.00
3.11	VÁLVULA DE GLOBO Ø 2"	und	5.00	$ 152,637.00	$ 763,185.00
3.12	VÁLVULA DE GLOBO Ø 1-1/4"	und	1.00	$ 148,387.00	$ 148,387.00

3.13	VÁLVULA DE GLOBO Ø 1"	und	1.00	$ 122,887.00	$ 122,887.00
3.14	VÁLVULA CHEQUE (ANTIRRETORNO) Ø 2"	und	7.00	$ 115,887.00	$ 811,209.00
3.15	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 3"	und	1.00	$ 71,187.00	$ 71,187.00
3.16	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 2"	und	2.00	$ 57,587.00	$ 115,174.00
3.17	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 1"	und	1.00	$ 41,387.00	$ 41,387.00
3.18	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 3/4"	und	1.00	$ 35,887.00	$ 35,887.00
3.19	PUNTO AGUA FRÍA Ø 1" PVCP	pto	13.00	$ 79,575.00	$ 1,034,475.00
ICCU 11,17	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 3/4"	und	4.00	$ 74,755.00	$ 299,020.00
ICCU 11,16	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2"	und	38.00	$ 70,507.00	$ 2,679,266.00
ICCU 11,19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	und	40.00	$ 75,431.00	$ 3,017,240.00
ICCU 11,20	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	und	28.00	$ 93,564.00	$ 2,619,792.00
ICCU 11,21	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	und	15.00	$ 99,849.00	$ 1,497,735.00
3.20	TRAGANTES Ø 4"	pto	60.00	$ 59,274.00	$ 3,556,440.00
3.21	TUBO Ø 8" PVC ALCANTARILLADO (INCLUYE EXCAVACIÓN)	m	60.00	$ 131,300.00	$ 7,878,000.00
ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	ml	120.00	$ 97,601.00	$ 11,712,120.00
ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	ml	40.00	$ 52,666.00	$ 2,106,640.00
ICCU 11,32	RED SANITARIA PVC-S 3"	ml	7.00	$ 38,871.00	$ 272,097.00
ICCU 11,31	RED SANITARIA PVC-S 2"	ml	30.00	$ 28,105.00	$ 843,150.00
ICCU 11,42	REVENTILACION 3"	ml	40.00	$ 24,807.00	$ 992,280.00
ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	ml	11,041.53	$ 19,683.00	$ 217,330,434.99
ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	ml	380.00	$ 37,391.00	$ 14,208,580.00
ICCU 11,6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4"	ml	120.00	$ 47,721.00	$ 5,726,520.00
3.22	CAJA DE INSPECCIÓN 0,70x0,70m	und	10.00	$ 132,439.00	$ 1,324,390.00
3.23	CAJA DE INSPECCIÓN 0,80X0,80m	und	5.00	$ 189,227.00	$ 946,135.00
3.24	CAJA DE INSPECCIÓN 0,90X0,90m	und	10.00	$ 358,834.00	$ 3,588,340.00
3.25	CAJA DE INSPECCIÓN 1,00X1,00m	und	6.00	$ 464,596.00	$ 2,787,576.00
3.26	PUNTO REVENTILACIÓN Ø 2" PVCV	pto	15.00	$ 55,066.00	$ 825,990.00
ICCU 11,10	INSTALACIÓN BOMBAS AGUA	und	2.00	$ 716,753.00	$ 1,433,506.00
3.27	SUMINISTRO DE BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 2HP	und	2.00	$ 1,470,000.00	$ 2,940,000.00
SUBTOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					**$ 303,271,939.99**

4. INSTALACION DE RED CONTRA INCENDIOS					
4.1	TUBO Ø4" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	m	1.00	$ 154,224.00	$ 154,224.00
4.2	TUBO Ø3" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	m	20.00	$ 122,602.00	$ 2,452,040.00
4.3	TUBO Ø2" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	m	2.50	$ 86,798.00	$ 216,995.00
ICCU 11,59	GABINETE TIPO III	und	6.00	$ 1,112,569.00	$ 6,675,414.00
ICCU 11,62	SIAMESA INYECCIÓN 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	und	1.00	$ 2,379,371.00	$ 2,379,371.00
ICCU6,11 URBANISMO	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO POSTE	und	1.00	$ 3,665,760.00	$ 3,665,760.00
4.4	SUMINISTRO DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CONTRA INCENDIO	und	1.00	$ 30,000,000.00	$ 30,000,000.00
SUBTOTAL INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIO					**$ 45,543,804.00**
5. ACUSTICA Y SONIDO					
5.1	Piso en madera oak uso comercial	m²	120.00	$ 202,741.00	$ 24,328,920.00
5.2	Cielo raso panel acustico AQ espuma cubierta con listones de madera tipo formica de absorción acústica	m²	120.00	$ 519,141.00	$ 62,296,920.00
5.3	Muros de panel acustico AQ espuma cubierta con listones de madera tipo formica	m²	70.00	$ 510,711.00	$ 35,749,770.00
5.4	Suministro e instalación Vidrio DVH (Hermético)	m²	42.00	$ 850,000.00	$ 35,700,000.00
SUBTOTAL ACUSTICA Y SONIDO					**$ 158,075,610.00**

6. INSTALACIONES ELECTRICAS NORMALES Y REGULADAS E LUMINACION					
	REDES ELECTRICAS E ILUMINACION				
6.1	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 3x250 MCM F+1x250 MCM N+1x 2/0 T AWG THHN	ML	21.00	$ 328,005.00	$ 6,888,105.00
6.2	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 3x6F+1X6N+1X8T AWG THHN HFFR	ML	10.00	$ 41,062.00	$ 410,620.00
6.3	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 3x8F+1X8N+1X10T HFFR	ML	150.00	$ 26,840.00	$ 4,026,000.00
6.4	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 1x10F+1X10N+1X12T HFFR	ML	90.00	$ 11,110.00	$ 999,900.00
6.5	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 1X8F +1X8 N+1X10T AWG (CASETAS EXTERIORES)	ML	220.00	$ 16,792.00	$ 3,694,240.00
6.6	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 2X6F+1X6T AWG THHN (ILUMINACION EXTERIOR)	ML	220.00	$ 27,957.00	$ 6,150,540.00
6.7	Suministro e instalación salida toma 110VAC - CON CABLE HFFR	UN	90.00	$ 166,730.00	$ 15,005,700.00
6.8	Suministro e instalación salida toma 110VAC GFCI - CON CABLE HFFR	UN	19.00	$ 178,050.00	$ 3,382,950.00
6.9	Suministro e instalación salida de iluminación 110VAC - CON CABLE HFFR	UN	220.00	$ 126,717.00	$ 27,877,740.00
6.10	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared sencillo - CON CABLE HFFR	UN	11.00	$ 106,565.00	$ 1,172,215.00
6.11	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared doble - CON CABLE HFFR	UN	1.00	$ 108,144.00	$ 108,144.00
6.12	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared sencillo conmutable - CON CABLE HFFR	UN	1.00	$ 106,683.00	$ 106,683.00
6.13	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared triple conmutable - CON CABLE HFFR	UN	2.00	$ 111,074.00	$ 222,148.00
6.14	Suministro e Instalación luminaria 60X60 de 40 W LED	UN	70.00	$ 196,148.00	$ 13,730,360.00
6.15	Suministro e Instalación luminaria redonda tipo Bala de 24W LED	UN	25.00	$ 69,648.00	$ 1,741,200.00
6.16	Suministro e Instalación luminaria aplique 1X24W LED	UN	6.00	$ 57,548.00	$ 345,288.00
6.17	Suministro e Instalación luminaria SYLPROOF ENCAPSULADA de 94 W LED	UN	2.00	$ 181,408.00	$ 362,816.00

6.18	Suministro e Instalación luminarias de emergencia autonomía 1 hora. 110-130 V, <=4 W	UN	4.00	$ 135,758.00	$ 543,032.00
6.19	Suministro e Instalación luminaria TIPO REFLECTOR 15 W LED	UN	4.00	$ 390,176.00	$ 1,560,704.00
6.20	Suministro e instalación salida toma regulada 110VAC - CON CABLE HFFR	UN	25.00	$ 136,057.00	$ 3,401,425.00
6.21	Suministro e instalación salida toma bifásica 220VAC - CON CABLE HFFR	UN	1.00	$ 107,923.00	$ 107,923.00
6.22	Suministro e Instalación luminaria solar de 60 W	UN	8.00	$ 2,405,347.00	$ 19,242,776.00
6.23	Suministro e Instalación sensor para luminaria	UN	2.00	$ 108,247.00	$ 216,494.00
6.24	Suministro e Instalación tuberia 1" PVC SCH 40	ML	60.00	$ 10,460.00	$ 627,600.00
6.25	Suministro e Instalación tuberia 3/4" PVC SCH40 - DATOS	ML	22.00	$ 8,412.00	$ 185,064.00
6.26	Suministro e Instalación tuberia 1" IMC (REFLECTORES)	ML	80.00	$ 30,181.00	$ 2,414,480.00
6.27	Suministro e Instalación tuberia 6" PVC CORRUGADO - ACOMETIDA	ML	15.00	$ 51,274.00	$ 769,110.00
6.28	Suministro e Instalación Canaleta 12X5 CM metálica	ML	20.00	$ 27,551.00	$ 551,020.00
6.29	Suministro e Instalación Bandeja Portacable tipo cerrada con división 30X8 CM (incluye curvas y accesorios)	ML	60.00	$ 195,461.00	$ 11,727,660.00
6.3	Suministro e Instalación Bandeja Portacable tipo cerrada con división 20X8 CM (incluye curvas y accesorios)	ML	3.00	$ 151,827.00	$ 455,481.00
6.31	Suministro e Instalación Caja CS276	UN	2.00	$ 1,152,799.00	$ 2,305,598.00
6.32	Suministro e Instalación Caja 30x30 para Tierra incluye varilla y accesorios	UN	7.00	$ 407,257.00	$ 2,850,799.00
6.33	Suministro e Instalación cable cobre 2/0 AWG	ML	22.00	$ 50,087.00	$ 1,101,914.00
6.34	Suministro e Instalación UPS trifásica de 20 KVA	UN	1.00	$ 20,148,155.00	$ 20,148,155.00
6.36	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PB, TL2PB)	UN	1.00	$ 152,300.00	$ 152,300.00
6.37	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PA)	UN	1.00	$ 164,207.00	$ 164,207.00
6.38	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1P1, TL2P1)	UN	1.00	$ 152,300.00	$ 152,300.00
6.39	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 24 circuitos con totalizador (TD1)	UN	1.00	$ 820,088.00	$ 820,088.00
6.40	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TBOMBAS)	UN	1.00	$ 649,131.00	$ 649,131.00
6.41	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TR1)	UN	1.00	$ 747,862.00	$ 747,862.00
6.45	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 24 circuitos con totalizador (TD3)	UN	1.00	$ 788,931.00	$ 788,931.00
6.46	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TR3)	UN	1.00	$ 704,022.00	$ 704,022.00
6.48	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TSON)	UN	1.00	$ 672,458.00	$ 672,458.00
6.49	Suministro e Instalación de tablero de medidor Norma AE 319	UN	1.00	$ 5,836,731.00	$ 5,836,731.00
6.51	Suministro e Instalación de Aire acondicionado 12000 BTU cuarto RACK	UN	1.00	$ 1,829,775.00	$ 1,829,775.00
6.52	Suministro e Instalación de Planta eléctrica de 100 KVA	UN	1.00	$ 52,512,922.00	$ 52,512,922.00
6.53	Suministro e Instalación de Transferencia automática de 300 A	UN	1.00	$ 7,763,375.00	$ 7,763,375.00
SUBTOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS NORMALES Y REGULADAS E LUMINACION					**$ 227,227,986.00**
7. COMUNICACIONES, CABLEADO ESTRUCTURADO Y CCTV					
7.1	Suministro e Instalación Patchpanel de 48 puertos Categoría 6A	UN	1.00	$ 753,215.00	$ 753,215.00
7.2	Suministro e Instalación Patchpanel de 24 puertos Categoría 6A	UN	1.00	$ 488,616.00	$ 488,616.00
7.3	Suministro e Instalación jack Categoría 6A	UN	70.00	$ 46,055.00	$ 3,223,850.00
7.4	Suministro e Instalación patchcord 2m Categoría 6A	UN	140.00	$ 20,562.00	$ 2,878,680.00
7.5	Suministro e Instalación bandeja portacables	UN	4.00	$ 164,402.00	$ 657,608.00
7.6	Suministro e Instalación Cable UTP Categoría 6A	ML	2,944.18	$ 7,893.00	$ 23,238,412.74
7.7	Suministro e instalación salida de datos completa (incluye faceplate y marcación)	UN	70.00	$ 220,212.00	$ 15,414,840.00
7.8	Suministro e Instalación RACK 7' X 24"	UN	1.00	$ 492,922.00	$ 492,922.00
7.9	Suministro certificación punto de datos	UN	70.00	$ 12,000.00	$ 840,000.00
7.10	Suministro e Instalación Access point	UN	3.00	$ 1,346,091.00	$ 4,038,273.00
7.11	Suministro e Instalación FIREWALL	UN	1.00	$ 18,457,306.00	$ 18,457,306.00
7.12	Suministro e Instalación Switch CORE	UN	1.00	$ 10,505,131.00	$ 10,505,131.00
7.13	Suministro e Instalación Switch borde	UN	2.00	$ 10,835,356.00	$ 21,670,712.00
7.14	Suministro e Instalación DVR	UN	1.00	$ 3,408,656.00	$ 3,408,656.00
7.15	Suministro e Instalación camara CCTV	UN	4.00	$ 350,049.00	$ 1,400,196.00
SUBTOTAL COMUNICACIONES, CABLEADO ESTRUCTURADO Y CCTV					**$ 107,468,417.74**

PRESUPUESTO DE OBRA FASE I

ITEM	URBANISMO (PARQUE)	Unidad	Cantidad	Vlr. Unitario	
1	**PRELIMINARES**				
ICCU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	m²	3,190.00	$ 11,231.00	$ 35,826,890.00
ICCU 1,8	CERCA EN TELA VERDE h=2,10m	ml	192.18	$ 23,760.00	$ 4,566,196.80
1.10	RETIRO O TRASLADO DE ESPECIAS ARBÓREAS PREEXISTENTES EN SITI	und	20.00	$ 259,568.00	$ 5,191,360.00
ICCU16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0,0-2,0M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE A 5km)	m³	957.00	$ 49,774.00	$ 47,633,718.00
ICCU 16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	m³	478.50	$ 91,079.00	$ 43,581,301.50
2	**ANDÉN**				
ICCU 4,44 VIAS	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T2100 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)	m²	649.51	$ 10,109.00	$ 6,565,896.59
ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	97.43	$ 186,532.00	$ 18,173,812.76
2.2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm PARA ANDÉN	m³	19.49	$ 90,907.00	$ 1,771,777.43
ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	m²	649.51	$ 82,001.00	$ 53,260,469.51
ICCU 5,11 URB	LOSETA PREFABRICADA A-40	m²	163.71	$ 68,372.00	$ 11,193,180.12
ICCU 5,12 URB	LOSETA PREFABRICADA A-60	m²	12.00	$ 98,526.00	$ 1,182,312.00

2.1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	m²	19.70	$ 65,861.00	$ 1,297,461.70
3	**GENERAL URBANISMO**				
ICCU 6,8 URB	BORDILLO PREFABRICADO A80	ml	799.18	$ 75,310.00	$ 60,186,245.80
ICCU 5,15 URB	SARDINEL PREFABRICADO A10	ml	69.65	$ 115,727.00	$ 8,060,385.55
3.1	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A85 TIPO IDU	ml	28.50	$ 36,716.00	$ 1,046,406.00
3.2	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A100 TIPO IDU	und	6.00	$ 37,985.00	$ 227,910.00
3.3	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A105 TIPO IDU	und	6.00	$ 68,487.00	$ 410,922.00
4	**ZONAS PEATONALES**				
ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	151.59	$ 186,532.00	$ 28,276,385.88
2.2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO DE 1/2 e=3cm PARA ZONAS PEATONALES	m³	30.30	$ 90,907.00	$ 2,754,482.10
ICCU 5,16 URB	TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20cm)	m²	1,010.60	$ 66,110.00	$ 66,810,766.00
4.1	ADOQUÍN ECOLÓGICO EN CONCRETO e=7cm	m²	60.48	$ 66,536.00	$ 4,024,097.28
5	**ESCALERAS**				
5.1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	m³	47.25	$ 698,051.00	$ 32,982,909.75
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	3,544.00	$ 8,086.00	$ 28,656,784.00
ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	19.70	$ 186,532.00	$ 3,674,680.40
6	**PAISAJISMO**				
ICCU 5,10 URB	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A B-20	und	3.00	$ 615,125.00	$ 1,845,375.00
ICCU 6,7 VIAS	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	m²	1,476.29	$ 16,996.00	$ 25,091,024.84
6.1	ÁRBOL de mediano porte Yarumo	und	5.00	$ 2,040,178.00	$ 10,200,890.00
6.2	ÁRBOL de mediano porte Guayacan Amarillo	und	1.00	$ 2,014,042.00	$ 2,014,042.00
6.4	ÁRBOL de mediano porte Cresta de gallo	und	1.00	$ 1,979,056.00	$ 1,979,056.00
6.5	Especies menores de sombra Palmiche Curculigo (7 unidades por m2)	m²	10.20	$ 32,027.00	$ 326,675.40
6.6	Especies menores de sombra Helecho Cola de Pescado (4 unidades por m2)	m²	13.80	$ 34,842.00	$ 480,819.60
6.7	Especies menores de sombra Carey (6 unidades por m2)	m²	9.84	$ 31,272.00	$ 307,716.48
6.8	Especies menores de especies de luz Cebollino	m²	99.31	$ 12,402.00	$ 1,231,642.62
6.9	Especies menores de especies de luz Helecho Blechunum (4 unidades por m2)	m²	96.08	$ 35,617.00	$ 3,422,081.36
6.10	Especies menores de especies de luz Filodendro Ala de Angel (3 unidades por m2)	m²	101.02	$ 34,332.00	$ 3,468,218.64
7	**MOBILIARIO**				
7.1	MÓDULO COMERCIAL EN COLD ROLLED CON ESTRUCTURA METÁLICA PTES Y PLACA SOPORTE	und	2.00	$ 7,101,479.00	$ 14,202,958.00
7.2	MOBILIARIO CANECA DE RESIDUOS TRIPLE EN ACERO INOXIDABLE	und	3.00	$ 1,968,986.00	$ 5,906,958.00
7.3	MOBILIARIO URBANO (BANCAS EN CONCRETO 2500 PSI)	m	53.70	$ 442,329.00	$ 23,753,067.30
7.4	MOBILIARIO BOLARDOS	und	8.00	$ 199,232.00	$ 1,593,856.00
7.5	MOBILIARIO BICICLETEROS	und	1.00	$ 862,584.00	$ 862,584.00
8	**MURO DE CONTENCIÓN**				
ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	m³	26.55	$ 216,583.00	$ 5,750,278.65
5.1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	m³	35.40	$ 698,051.00	$ 24,711,005.40
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	2,300.00	$ 8,086.00	$ 18,597,800.00
5.1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	m³	177.02	$ 698,051.00	$ 123,568,988.02
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	9,390.00	$ 8,086.00	$ 75,927,540.00
9	**DRENAJES Y SUBDRENAJE AGUA LLUVIA**				
ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	ml	120.00	$ 37,391.00	$ 4,486,920.00
ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	ml	3,095.33	$ 19,683.00	$ 60,925,380.39
ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	ml	58.23	$ 97,601.00	$ 5,683,306.23
ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	ml	45.34	$ 52,666.00	$ 2,387,876.44
ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	ml	124.56	$ 37,391.00	$ 4,657,403.96
ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	ml	1,326.57	$ 19,683.00	$ 26,110,877.31
9.1	CÁRCAMO HASTA 1,50m DE LONGITUD	und	5.00	$ 314,333.00	$ 1,571,665.00
9.2	CÁRCAMO DESDE 2,50m HASTA 3,50m DE LONGITUD	und	2.00	$ 656,963.00	$ 1,313,926.00
9.3	SUMIDERO DE VÍAS	und	2.00	$ 374,938.00	$ 749,876.00
9.4	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,70X0,70m PARA RED SANITARIA DRENAJE	und	3.00	$ 179,302.00	$ 537,906.00
9.5	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,80X0,80m	und	3.00	$ 206,809.00	$ 620,427.00
9.6	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,90X0,90m	und	3.00	$ 268,893.00	$ 806,679.00
9.7	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 1,00X1,00m	und	7.00	$ 341,834.00	$ 2,392,838.00
10	**ELÉCTRICO**				
10.1	Suministro e Instalación luminaria TIPO EXTERIOR 44 W LED incluye fotocelda	UN	31.00	$ 550,072.00	$ 17,052,232.00
10.2	Suministro e Instalación tuberia 1" PVC (CASETAS EXTERIORES)	ML	19.00	$ 13,269.00	$ 252,111.00
10.3	Suministro e Instalación tuberia 2" PVC DB - REDES EXTERIORES	ML	236.00	$ 15,850.00	$ 3,740,600.00
10.4	Suministro e Instalación Caja de paso tipo AP280 (40X40)	UN	37.00	$ 285,487.00	$ 10,563,019.00
10.5	Suministro e Instalación Poste metálico de 4 m	UN	47.00	$ 539,775.00	$ 25,369,425.00
10.6	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PE, TL2PE, TL3PE, TL4PE)	UN	4.00	$ 152,300.00	$ 609,200.00
10.7	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TEXT)	UN	1.00	$ 727,427.00	$ 727,427.00
10.8	Suministro e Instalación tuberia 4" IMC - Bajante Transformador	ML	6.00	$ 211,194.00	$ 1,267,164.00
10.9	Suministro e Instalación Transformador 112,5 KVA	UN	1.00	$ 9,921,705.00	$ 9,921,705.00
10.10	Suministro e Instalación estructura CTU500	UN	1.00	$ 6,946,779.00	$ 6,946,779.00
10.11	Suministro e Instalación 3X Cable 70 mm2 AL XLPE	ML	10.00	$ 48,336.00	$ 483,360.00
10.12	Suministro certificación RETILAP y RETIE uso final, transformación y Red M.T.	GL	1.00	$ 8,000,000.00	$ 8,000,000.00
10.13	Suministro pruebas VLF cable red M.T.	GL	1.00	$ 2,000,000.00	$ 2,000,000.00
11	**RESTAURACIONES**				
11.1	RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE GRUTA VIRGEN	GL	1.00	$ 1,429,546.00	$ 1,429,546.00
12	**CARPINTERIA METALICA**				
12.1	BARANDA TIPO 1 TUBERIA SCHEDULE 40 ESPESOR DE PARED 5,16 mm SAND BLASTIADA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE SINTETICO , MINIMO 5 + 5 MILS DE ESPESOR DE PROTECCIÓN, ANCLADA APISO EN ESPACIO PUBLICO ALTURA LIBRE 0,8	m	37.80	$ 364,320.00	$ 13,771,296.00

PRESUPUESTO DE OBRA FASE II					
ITEM	**URBANISMO (PARQUE) FASE II**	**Unidad**	**Cantidad**	**Vlr. Unitario**	

1	**PRELIMINARES**				
ICCU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	m²	2,230.47	$ 11,231.00	$ 25,050,408.57
ICCU 1,8	CERCA EN TELA VERDE h=2,10m	ml	128.12	$ 23,760.00	$ 3,044,131.20
1.10	RETIRO O TRASLADO DE ESPECIAS ARBÓREAS PREEXISTENTES EN SITI	und	44.00	$ 259,568.00	$ 11,420,992.00
ICCU16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0,0-2,0M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE A 5km)	m³	669.14	$ 49,774.00	$ 33,305,774.36
ICCU 16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	m³	334.57	$ 91,079.00	$ 30,472,301.03
2	**ANDÉN**				
ICCU 4,44 VIAS	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T2100 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)	m²	433.01	$ 10,109.00	$ 4,377,298.09
ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	64.95	$ 186,532.00	$ 12,115,253.40
2.2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm PARA ANDÉN	m³	12.99	$ 90,907.00	$ 1,180,881.93
ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	m²	433.01	$ 82,001.00	$ 35,507,253.01
ICCU 5,11 URB	LOSETA PREFABRICADA A-40	m²	109.14	$ 68,372.00	$ 7,462,120.08
ICCU 5,12 URB	LOSETA PREFABRICADA A-60	m²	12.00	$ 98,526.00	$ 1,182,312.00
2.1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	m²	17.60	$ 65,861.00	$ 1,159,153.60
3	**GENERAL URBANISMO**				
ICCU 6,8 URB	BORDILLO PREFABRICADO A80	ml	471.47	$ 75,310.00	$ 35,506,405.70
ICCU 5,15 URB	SARDINEL PREFABRICADO A10	ml	177.41	$ 115,727.00	$ 20,531,127.07
3.1	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A85 TIPO IDU	ml	33.43	$ 36,716.00	$ 1,227,415.88
3.2	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A100 TIPO IDU	und	12.00	$ 37,985.00	$ 455,820.00
3.3	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A105 TIPO IDU	und	12.00	$ 68,487.00	$ 821,844.00
4	**ZONAS PEATONALES**				
ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	209.34	$ 186,532.00	$ 39,048,608.88
2.2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm (PARA ZONAS PEATONALES)	m³	41.86	$ 90,907.00	$ 3,805,367.02
ICCU 5,16 URB	TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20cm)	m²	1,395.60	$ 66,110.00	$ 92,263,116.00
5	**ESCALERAS**				
5.1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	m³	126.02	$ 698,051.00	$ 87,968,387.02
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	9,451.51	$ 8,086.00	$ 76,424,909.86
ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	7.68	$ 186,532.00	$ 1,432,565.76
ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	m²	38.40	$ 82,001.00	$ 3,148,838.40
6	**PAISAJISMO**				
ICCU 5,10 URB	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A B-20	un	9.00	$ 615,125.00	$ 5,536,125.00
ICCU 6,7 VIAS	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	m²	726.48	$ 16,996.00	$ 12,347,254.08
6.14	ÁRBOL de gran porte Guayacán Rosado	und	2.00	$ 1,950,802.00	$ 3,901,604.00
6.1	ÁRBOL de mediano porte Yarumo	und	2.00	$ 2,040,178.00	$ 4,080,356.00
6.2	ÁRBOL de mediano porte Guayacan Amarillo	und	4.00	$ 2,014,042.00	$ 8,056,168.00
6.15	ÁRBOL de mediano porte Ojo de Paloma	und	3.00	$ 1,993,642.00	$ 5,980,926.00
6.3	ÁRBOL de mediano porte Laurel	und	3.00	$ 1,988,542.00	$ 5,965,626.00
6.16	ÁRBOL de mediano porte Ariza	und	4.00	$ 1,973,242.00	$ 7,892,968.00
6.4	ÁRBOL de mediano porte Cresta de gallo	und	7.00	$ 1,979,056.00	$ 13,853,392.00
6.5	Especies menores de sombra Palmiche Curculigo (7 unidades por m2)	m²	9.58	$ 32,027.00	$ 306,818.66
6.6	Especies menores de sombra Helecho Cola de Pescado (4 unidades por m2)	m²	12.96	$ 34,842.00	$ 451,552.32
6.7	Especies menores de sombra Carey (6 unidades por m2)	m²	20.78	$ 31,272.00	$ 649,832.16
6.8	Especies menores de especies de luz Cebollino	m²	184.45	$ 12,402.00	$ 2,287,548.90
6.9	Especies menores de especies de luz Helecho Blechunum (4 unidades por m2)	m²	178.41	$ 35,617.00	$ 6,354,428.97
6.10	Especies menores de especies de luz Filodendro Ala de Angel (3 unidades por m2)	m²	151.54	$ 34,332.00	$ 5,202,671.28
6.11	Especies menores de especies para cubierta Iris Holándes	m²	41.11	$ 46,877.00	$ 1,927,113.47
6.12	Especies menores de especies para cubierta Hierba Pampa	m²	75.60	$ 41,267.00	$ 3,119,785.20
6.13	Especies menores de especies para cubierta Achira	m²	77.85	$ 22,092.00	$ 1,719,862.20
7	**MOBILIARIO**				
7.1	MÓDULO COMERCIAL EN COLD ROLLED CON ESTRUCTURA METÁLICA PTES Y PLACA SOPORTE	und	2.00	$ 7,101,479.00	$ 14,202,958.00
7.2	MOBILIARIO CANECA DE RESIDUOS TRIPLE EN ACERO INOXIDABLE	und	6.00	$ 1,968,986.00	$ 11,813,916.00
7.3	MOBILIARIO URBANO (BANCAS EN CONCRETO 2500 PSI)	m	35.80	$ 442,329.00	$ 15,835,378.20
7.5	MOBILIARIO BICICLETEROS	und	5.00	$ 862,584.00	$ 4,312,920.00
7.6	JUEGOS PÉNDULO	und	1.00	$ 3,866,538.00	$ 3,866,538.00
7.7	JUEGOS ESCALADOR	und	1.00	$ 5,418,013.00	$ 5,418,013.00
7.8	JUEGOS RUEDA DE HOMBROS	und	1.00	$ 3,491,416.00	$ 3,491,416.00
7.9	JUEGOS REMO	und	1.00	$ 4,580,568.00	$ 4,580,568.00
7.10	JUEGOS BANCA INCLINADA ABDOMINALES	und	1.00	$ 2,486,440.00	$ 2,486,440.00
7.11	JUEGOS SKY	und	1.00	$ 4,496,700.00	$ 4,496,700.00
7.13	JUEGOS TORRE PUENTE CON DESLIZADERO	und	1.00	$ 28,859,403.00	$ 28,859,403.00
7.14	JUEGOS BALANCÍN DE MUELLE SENCILLO ANIMALES	und	1.00	$ 6,674,577.00	$ 6,674,577.00
7.15	JUEGOS BALANCÍN DE MUELLE SENCILLO ESTRELLA	und	1.00	$ 5,224,577.00	$ 5,224,577.00
7.16	JUEGOS CARRUSEL ORBITAL INCLINADO	und	1.00	$ 26,024,577.00	$ 26,024,577.00
7.17	JUEGOS COLUMPIO CANASTA EN RED	und	1.00	$ 16,508,445.00	$ 16,508,445.00
7.18	JUEGOS MURO INTERACTIVO INCLUYENTE	und	1.00	$ 22,640,909.00	$ 22,640,909.00
7.19	JUEGOS TORRE MULTIFUNCIONAL F7 MULTIFUERZA GIMNASIO AL AIRE LIBRE	und	1.00	$ 16,440,909.00	$ 16,440,909.00
7.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO DECK MADERA SOBRE BANCAS DE CONCRETO DE LA TERRAZA (LISTONES)	m2	62.10	$ 185,000.00	$ 11,488,500.00
8	**MURO DE CONTENCIÓN**				
ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	m³	59.01	$ 216,583.00	$ 12,780,562.83
5.1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	m³	78.67	$ 698,051.00	$ 54,915,672.17
ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	5,901.00	$ 8,086.00	$ 47,715,486.00
5.1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	m³	393.38	$ 698,051.00	$ 274,599,302.38

ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	kg	29,380.16	$ 8,086.00	$ 237,567,973.76
9	**DRENAJES Y SUBDRENAJE AGUA LLUVIA**				
ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	ml	400.00	$ 37,391.00	$ 14,956,400.00
ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	ml	10,317.78	$ 19,683.00	$ 203,084,863.74
ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	ml	194.11	$ 97,601.00	$ 18,945,330.11
ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	ml	151.13	$ 52,666.00	$ 7,959,412.58
ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	ml	415.19	$ 37,391.00	$ 15,524,369.29
ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	ml	4,421.90	$ 19,683.00	$ 87,036,257.70
9.1	CÁRCAMO HASTA 1,50m DE LONGITUD	und	7.00	$ 314,333.00	$ 2,200,331.00
9.8	CÁRCAMO DESDE 1,50m HASTA 2,50m DE LONGITUD	und	13.00	$ 420,000.00	$ 5,460,000.00
9.2	CÁRCAMO DESDE 2,50m HASTA 3,50m DE LONGITUD	und	2.00	$ 656,963.00	$ 1,313,926.00
9.4	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,70X0,70m PARA RED SANITARIA DRENAJE	und	7.00	$ 179,302.00	$ 1,255,114.00
11	**RESTAURACION**				
11.2	RESTAURACION Y CONSERVACIÓN DE MURO REFERENTE	Gbl	1.00	$ 2,000,000.00	$ 2,000,000.00
11.3	CONSERVACIÓN DE TANQUE METÁLICO ELEVADO Y COMPLEMENTACIÓN DE PIEZAS ESTRUCTURALES INCLUYE COLOCACIÓN ESCUDO PINTADO DE ALCALDÍA	Gbl	1.00	$ 37,639,000.00	$ 37,639,000.00
12	**CARPINTERIA METALICA**				
12.1	BARANDA TIPO 1 TUBERIA SCHEDULE 40 ESPESOR DE PARED 5,16 mm SAND BLASTIADA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE SINTETICO , MINIMO 5 + 5 MILS DE ESPESOR DE PROTECCIÓN, ANCLADA APISO EN ESPACIO PUBLICO ALTURA LIBRE 0,8	m	7.80	$ 364,320.00	$ 2,841,696.00
13	**CICLORRUTA**				
ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	m³	59.01	$ 216,583.00	$ 12,780,562.83
ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	78.67	$ 186,532.00	$ 14,674,472.44
2.1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	m²	393.38	$ 65,861.00	$ 25,908,400.18
14	**PARQUEADEROS**				
ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	m³	30.09	$ 216,583.00	$ 6,516,982.47
ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	40.12	$ 186,532.00	$ 7,483,663.84
4.1	ADOQUÍN ECOLÓGICO EN CONCRETO e=7cm	m²	200.64	$ 66,536.00	$ 13,349,783.04
2.1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	m²	19.00	$ 65,861.00	$ 1,251,359.00
15	**PLAZA DE LA MEMORIA**				
ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	m³	59.01	$ 216,583.00	$ 12,780,562.83
ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	78.67	$ 186,532.00	$ 14,674,472.44
15.1	ARENA DE GUAMO (FINA) e=20cm	m³	393.38	$ 90,563.00	$ 35,625,672.94
16	**PISO ZONA DE JUEGOS INFANTILES**				
ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	m³	59.01	$ 216,583.00	$ 12,780,562.83
ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	m³	78.68	$ 186,532.00	$ 14,676,337.76
16.1	PISO SINTÉTICO EN CAUCHO RECICLADO EPDM e=1cm debe cumplir con norma de seguridad en 1177, dureza shore a de 55, mezclado en colores según diseño	m²	393.38	$ 396,450.00	$ 155,955,501.00
17	**SEÑALIZACION**				
ICCU 7,1 URB	LINEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	ml	503.81	$ 4,375.00	$ 2,204,168.75
17.1	Suministro e Instalacion Señal SC-001 "Arroje la basura en las canecas" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suminsitro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	und	12.00	$ 265,527.00	$ 3,186,324.00
17.2	Suministro e Instalacion Señal SC-002 "Prohibido el ingreso de mascotas" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suminsitro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	und	2.00	$ 265,527.00	$ 531,054.00
17.3	Suministro e Instalacion Señal SC-003 "Deja limpio el lugar que usa tu mascota" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suminsitro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	und	12.00	$ 265,527.00	$ 3,186,324.00
17.4	Suministro e Instalacion Señal SC-004 "Cuida las plantas. No las arranques" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suminsitro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	und	15.00	$ 265,527.00	$ 3,982,905.00
17.5	Suministro e Instalacion Señal SG-001 Plano ubicacion parque dos caras (1.00 x2.00 Lámina. Poste a 0.60 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.30x.30x.60) paral empotrado 0.35. Idioma español/inglés. Incluye suminsitro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	und	2.00	$ 1,799,999.00	$ 3,599,998.00
17.6	Suministro e Instalación Señal SG-002 Identificación de Juegos Infantiles dos caras (0.80 x 1.20) Lámina. Poste a 1.00 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Idioma español/inglés. Incluye suminsitro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	und	1.00	$ 1,199,999.00	$ 1,199,999.00
17.7	Suministro e Instalacion Señal SG-003 Identificación de Gimnasio Biosaludable dos caras (0.80 x 1.20) Lámina. Poste a 1.00 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Idioma español/inglés. Incluye suminsitro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	und	1.00	$ 908,118.00	$ 908,118.00
17.8	Suministro e Instalacion Señal SG-004 Señal de Orientación Multidireccional (Tubular 3.00 m+ 4 veletas direccionales)+Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m	und	6.00	$ 468,836.00	$ 2,813,016.00
ICCU 7,3 URB	Señal doble de cicloruta	und	6.00	$ 341,704.00	$ 2,050,224.00
17.9	Suministro e Instalacion Señalización Vertical de Ciclorruta una cara SRC-01 Conserve su derecha Lámina Ø =45cm tubular libre 2.20 +Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m. Incluye suminsitro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Debe cumplir las especificaciones de materiales, forma, color y dimensiones descritos en el Cap. 6 y 8 del Manual de Señalización Vial 2015 del Min. de Transporte	und	8.00	$ 265,132.00	$ 2,121,056.00
17.10	Suministro e Instalacion Señalización Vertical de Ciclorruta una cara SRC-02 Descenso obligatorio Lámina Ø =45cm tubular libre 2.20 +Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m. Incluye suminsitro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Debe cumplir las especificaciones de materiales, forma, color y dimensiones descritos en el Cap. 6 y 8 del Manual de Señalización Vial 2015 del Min. de Transporte	und	3.00	$ 265,132.00	$ 795,396.00
17.11	Señalización Horizontal Flecha de Ciclorruta Unidireccional en pintura alquidílica con microesferas	und	6.00	$ 26,999.00	$ 161,994.00

17.12	Señalización Horizontal Bicicleta de Ciclorruta Unireccional 1.20 x 0.80 en pintura alquidíca con microesferas	und	6.00	$ 44,966.00	$ 269,796.00
17.13	Señalización Horizontal Distancia de Recorrido en metros en pintura alquidílica con microesferas cada 50 metros (letras)	und	5.00	$ 44,966.00	$ 224,830.00
ICCU 7,3 URB	Marca vial con pintura en frio	m2	120.00	$ 47,334.00	$ 5,680,080.00
17.14	Señalización Horizontal pintura alquídilica con microesferas logo discapacitados para zona de estacionamiento	und	1.00	$ 68,961.00	$ 68,961.00
17.15	Tope de estacionamiento de caucho virgen de alto impacto con laminado de alta densidad / capa reflejante 0.53 largo x 0.10 alto	und	18.00	$ 45,000.00	$ 810,000.00

$ 3,239,939,228.00

DEMOLICION TOTAL INCLUIDO AIU					
ICCU 1,23	DEMOLICION PLACA MACIZA 0,25M	m²	3,586.34	$ 78,285.00	$ 280,756,626.90
ICCU 1,45	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA 5 KM (INCLUYE CARGUE)	m³	1,435.21	$ 9,749.00	$ 13,991,862.29
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 6,942,249,702.23**
AIU 30%					**$ 2,081,980,685.70**
TOTAL OBRA					**$ 9,024,230,387.93**

DOTACION MODULO 1					
	EQUIPOS ESPECIALES				
2.22	Embarque :Simple frontal (3) paradas, Tracción: Maquina Ecológica sin reductor, variación de frecuencia Velocidad 1,0 m /seg Acometida Principal (TN.S (3L + PE+ N) Voltaje requerido en acometida principal :208v 60 Hz Cuarto Maquina :MRL (sin sala máquina) Control: Marco última parada Acometida de Iluminación: 120 V (+- 10%) Dimensión pozo Interno Existente : (2200) mm Frente x (12150) mm fondo Dimensiones de Cabina: Oferta básica 825 kg 1375 mm ancho x 1400 mm fondo Puertas de Cabina tipo centrales de 900 mm ancho x 2100 mm alto Sobre-reccorrido Mínimo 4040 mm Foso Negativo 1250mm Incluye lona de protección por cada equipo 1y ½ espejo Incluye 6 meses mantenimiento sin costo Incluye Certificación Puertas Anti fuego ABNT 120 Min Incluye Piso en Granito Incluye 2 pasamanos en Acero Inox. Incluye 1ª. Certificación ONAC	und	1.00	$ 100,138,500.00	$ 100,138,500.00
TOTAL					**$ 100,138,500.00**
Nota: se coloca el ascensor en dotación para no cargarle AIU a un elemento que no le aplica					
TOTAL					**$ 9,124,368,887.93**
AJUSTE AL PRESUPUESTO					
GRAN TOTAL					**$ 9,124,368,887.93**

Tabla 2 Caracteristicas tecnicas del contrato.

3.4 OBRAS Y ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES.

Se ejecutaron las siguientes obras durante lo corrido del mes de enero

- Fundición muros estructurales #4, 4-A, 4-B, 5, 5-A
- Segunda capa de mejoramiento en recebo cemento grosor 15 cm
- Instalación de formaletas para placa de entrepiso (piso 1)
- Armado y amarre de vigas de entre piso (piso 1)
- Fundición pantallas del foso del ascensor
- Replanteo de urbanismo sobre vía calle 3 y carrera 7
- Instalación de bordillo sobre vía calle 3 y carrera 7
- Excavaciones para nivelación de urbanismo

3.5 OBRAS EJECUTADAS RECORD MESES ANTERIORES.

Se tienen ejecutadas las siguientes actividades

- Demolición módulos A-B-C-D-E.
- Poda de vegetación existente.
- Excavación Mecánicas.
- Demolición total de Muros perimetrales.

- Elaboración de cerramiento en polisombra
- Excavación Y retiro de material sobrante de cimentación modulo A.
- Explotación y ruptura de piedra de excavación encontrada en modulo-A.
- Armado y amarre de acero de cimentación modulo A.
- Fundido de la totalidad de cimentación y columnas modulo A.
- Mejoramiento en recebo cemento de relleno cimentación.
- Replanto urbanismo carrera 8

3.6 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

- Demora en la entrega de la parroquia la cual retraso las fechas de la demolición hasta el día 2 de diciembre que fue entregada.
- Por lluvias se presentan retrasos en transporte y actividades (especificaciones en el numeral 7: estado del tiempo)
- Durante el transcurso del mes, se presento la solicitud del cambio del diámetro de tubería de 2 a 6 pulgadas, correspondiente a los filtros de agua de muros de contención, solicitud que fue aprobada el día 27 de enero por parte de la alcaldía.
- El día 26 de enero se solicitó una visita técnica por parte de la Empresa de Servicio públicos de Fusagasugá (EMSERFUSA ESP), para tratar temas de redes de alcantarillado y box-culvert presentes en el predio que no hacen parte de la obra.
- Se presenta solicitud para adicionar al contrato la construcción de los muros estructurales de los módulos A y B, Debido a que su construcción es necesaria para el correcto desarrollo del urbanismo de la obra, el cual fue aprobado por parte de la entidad.
- El día 18 de enero se inició el requerimiento para obtener la factibilidad del servicio de luz a la empresa Enel Codensa, con el fin de poder iniciar las labores correspondientes a instalación de la red eléctrica en la obra, la entidad no cuenta con dicha aprobación, se espera respuesta para tramite.

4. PERSONAL MINIMO REQUERIDO DE ACUERDO CON EL PLIEGO DE CONDICIONES.

CARGO	NOMBRE	CANTIDAD	DEDICACION
Director De Obra	Ing. Iván Pardo	1	30%
Residente De Obra	Luis Gabriel Farfán	1	100%
Profesional Sisoma	Sandra Liliana Galindo Sánchez	1	100%
Residente Social	Adriana Chacon Olarte	1	100%
Especialista Estructural	Ana Milena Olarte	1	100%

Tabla 3 PERSONAL MINIMO REQUERIDO SEGUN PLIEGO DE CONDICIONES

5. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

5.1 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD DEL CONTRATISTA.

5.1.1 PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD

- Se anexa en informe ambiental certificados de RCD
- Se adjuntan en el anexo 4 los certificados de calidad de aceros, pruebas de concreto y toma de densidades

5.2 CONTROL DE POLIZAS.

5.2.1 POLIZAS CONTRATO DE OBRA

El Contrato de obra se encuentra amparado bajo la compañía aseguradora SEGUROS MUNDIAL con la póliza de cumplimiento, y póliza de responsabilidad civil.

5.2.1.1SEGÚN SUSCRIPCION DEL CONTRATO

GARANTÍAS CBO-100011713	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO DE CONTRATO POLIZA N°400042873	09/08/2022	09/09/2023	$1´824.873.777,59
RESPONSABILIDAD CIVIL POLIZA N°400042873	09/08/2022	09/03/2023	$500'000.000,00

Tabla 4 POLIZAS OBRA SEGUN SUSCRIPCION DEL CONTRATO

6. ACTAS DE COMITÉ

Con respecto a las Actas de Comité de Seguimiento del periodo correspondiente a octubre, comprendido entre las fechas del 01 al 31 de enero de 2023, se realizaron 4 comités de obra, adjuntados en el informe de interventoría

ACTA DE COMITÉ No.	FECHA	OBSERVACIONES
01	03/01/2023	Seguimiento de obra
02	12/01/2023	Seguimiento de obra
03	18/01/2023	Seguimiento de obra
04	25/01/2023	Seguimiento de obra

Tabla 5 ACTAS DE COMITE DE OBRA

7. ESTADO DEL TIEMPO

Con respecto al estado de precipitación en el municipio de Fusagasugá en el periodo del 01 al 31 de enero, se notifican días de lluvias.

FECHA	HORA INICIO	HORA FINAL	TOTAL HORAS	OBSERVACIONES
LUNES 2	07:00	10:00	3	POR LLUVIAS DESDE EL DIA ANTERIOR LOS OPERARIOS REALIZAN EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS DE MANERA MECANICA Y MANUAL
MARTES 3	02:00	05:00	3	POR FUERTES LLUVIAS SE SUSPENDEN LAS ACTIVIDADES
MIERCOLES 4	07:00	09:00	2	POR LLUVIAS DESDE EL DIA ANTERIOR LOS OPERARIOS REALIZAN EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS DE MANERA MECANICA Y MANUAL

JUEVES 5	07:00	09:00	2	POR LLUVIAS DESDE EL DIA ANTERIOR LOS OPERARIOS REALIZAN EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS DE MANERA MECANICA Y MANUAL
VIERNES 6	07:00	09:00	2	POR LLUVIAS DESDE EL DIA ANTERIOR LOS OPERARIOS REALIZAN EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS DE MANERA MECANICA Y MANUAL
SABADO 7	07:00	08:00	1	POR FUERTES LLUVIAS SE INICIAN ACTIVIDADES A LAS 8:00, ESTADO LLUVIOSO Y NUBLADO DURANTE TODO EL DIA SIN INCIDENCIA EN LAS ACTIVIDADES
MARTES 10	03:00	05:00	2	INICIAN LLUVIAS LEVES Y PERDURAN HASTA DESPUES DE LA JORNADA LABORAL
SABADO 14	07:00	09:00	2	POR LLUVIAS DESDE EL DIA ANTERIOR LOS OPERARIOS REALIZAN EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS DE MANERA MECANICA Y MANUAL
MIERCOLES 18	03:30	05:00	1 30	INICIAN LLUVIAS LEVES Y PERDURAN HASTA DESPUES DE LA JORNADA LABORAL
VIERNES 20	04:00	05:00	1	FUERTES LLUVIAS SE PRESENTAN AL FINAL DE LA JORDANA LABORAL
MARTES 31	07:00	08:00	1	POR LLUVIAS DESDE EL DIA ANTERIOR LOS OPERARIOS REALIZAN EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS DE MANERA MECANICA Y MANUAL

Tabla 6 ESTADO DEL TIEMPO

8. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO.

- En la tabla 8 se encuentra relacionado el avance financiero del contrato 0586-2022 en el cual se presenta el % del avance suscrito por parte del contratista CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022.
- En el mes en curso se cerró con un avance financiero de $ 668.844.519,19 equivalente a un 7,33 % ejecutado
- El contrato de obra tiene un avance Ejecutado del 25,94 % sobre el valor total del contrato que equivale a un $ 2.367.284.302,68

	VALOR	**%Ejecución**	**OBSERVACIONES**
CONTRATO	$ 9.124.368.887,93	100 %	Presupuestado
Corte 3 Informe 5	$ 668.844.519,19	7, 33%	Ejecutado enero
Total, acumulado	$ 2.367.284.302,68	25.94%	Ejecutado acumulado

Tabla 7 AVANCE FINANCIERO

9. CONCLUSIONES.

- CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022 ha cumplido con todos los requerimientos exigido por los entes de control, para la implementación de los planes de calidad, ambiental, PMT y SST.
- A la fecha se cuenta con el personal idóneo capacitado para la realización de los diferentes Planes exigidos y procesos constructivos, del mismo modo se cuenta con los materiales y equipos necesarios para el desarrollo de las actividades.
- A la fecha se evidencia actividades de Demolición y retiro de material a un 100% de lo programado.
- A pesar de las adversidades climáticas, se funden los días 11 y 14 de enero, los elementos estructurales como muros de contención 5, 5-A Y pantallas foso del ascensor.
- Debido a los tiempos por norma de las pruebas de concreto, los certificados del mes en curso son adjuntados en el informe del siguiente mes. (se adjunta fotografías, como evidencia de la toma de las pruebas).

CONTRATO DE OBRA No. 0586-2022

OBJETO: "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"

INFORME MENSUAL No. 005
CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL DE FUSAGASUGA

ANEXO 1 CORRESPONDENCIA

FUSAGASUGA, ENERO 2023

CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022

ALCALDIA DE FUSAGASUGÁ — Con la FUERZA de la gente FUSAGASUGÁ

Bogotá D.C., 05 de enero 2023
CP-0025-0586-2022

Señores
CONSORCIO INTERVENTORES 2022
Ciudad

Referencia: "LA CONSTRUCCION DE CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA – CUNDINAMARCA"

Asunto: Informe mensual de obra N-004

Respetados señores:
Por medio de la presente se envía informe mensual de obra N-004 del proyecto CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL y se relacionan los siguientes documentos.

1. Informe mensual de obra
2. Anexo 1 correspondencia
3. Anexo 2 bitácora de obra
4. Anexo 3 registro fotográfico
5. Anexo 4 certificados de calidad
6. Anexo 5 Acta de Inicio
7. Anexo 6 Pólizas
8. Anexo 7 Modificatorio 001 al contrato inicial
9. Anexo 8 Modificatorio 002 mayores y menores cantidades e ítems no previstos
10. Anexo 9 Programación de obra ajustada
11. Anexo 10 Informe SST
12. Anexo 11 Informe Ambiental
13. Anexo 12 Informe social

Recibí: 05/01/23

Cordialmente

IVÁN ALONSO PARDO ÁVILA
C.C 79.952.890 DE BOGOTA D.C
Representante Legal
CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022
TEL. 467-27-35
DIRECCION. AV CALLE 24 N. 51-40 OFC 312 BOGOTA D.C
CORREO. construedificacionesfusa2022@gmail.com

Bogotá D.C., 05 de enero 2023
CP-0026-0586-2022

Señores
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL. C.A.R
Ciudad

Referencia: "LA CONSTRUCCION DE CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA – CUNDINAMARCA"

Asunto: reporte de RCD

Respetados señores:
Por medio de la presente se envía reporte de escombro extraído del proyecto CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL y se relacionan las certificaciones.

Cordialmente



IVÁN ALONSO PARDO ÁVILA
C.C 79.952.890 DE BOGOTA D.C
Representante Legal
CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022
TEL. 467-27-35
DIRECCION. AV CALLE 24 N. 51-40 OFC 312 BOGOTA D.C
CORREO. construedificacionesfusa2022@gmail.com

Bogotá D.C., 12 de enero 2023
CP-0027-0586-2022

Señores
CONSORCIO INTERVENTORES 2022
Ciudad

Referencia: "LA CONSTRUCCION DE CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA – CUNDINAMARCA"

Asunto: Cambio de diámetro de tubería para filtros y sifones

Respetados señores:
Por medio de la preséntese se solicita el cambio de diámetro en la tubería utilizada para los filtros de los muros de contención y sifones del urbanismo, esto debido a que durante el proceso de obra se evidencia un alto flujo de agua filtrada la cual supera la capacidad de la tubería propuesta en los diseños hidráulicos del centro de integración e innovación.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se realiza la solicitud para que sea aprobado aumentar el diámetro de la tubería, la cual a consideración se propone sea de un diámetro entre 3 y 6 pulgadas

Cordialmente

Recibí: 12/01/23

IVÁN ALONSO PARDO ÁVILA
C.C 79.952.890 DE BOGOTA D.C
Representante Legal
CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022
TEL. 467-27-35
DIRECCION. AV CALLE 24 N. 51-40 OFC 312 BOGOTA D.C
CORREO. construedificacionesfusa2022@gmail.com

Bogotá D.C., 20 de enero 2023
CP-0028-0586-2022

Señores
CONSORCIO INTERVENTORES 2022
Ciudad

Referencia: "LA CONSTRUCCION DE CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA – CUNDINAMARCA"

Asunto: Construcción muro estructural # 6, 6A Y 6B del módulo C

Respetados señores:

Por medio de la preséntese se envía solicitud para tener en cuenta y realizar el presupuesto del muro estructural del modulo C, determinado como 6, 6A y 6B lo anterior debido que el muro estructural funciona como contención del urbanismo oriental, y de las escaleras norte del modulo C, dado esto se hace necesaria la construcción de dicho muro con el fin de continuar con las labores de construcción del urbanismo para que este no tenga afectaciones a futuro que incrementen los costos presupuestados, adicionalmente se prevé en dicho presupuesto el acero de cimentación de las zapatas, columnas y vigas de los ejes 12C, 13, L y M ya que estos elementos están amarrados a la estructura del muro de contención.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se solicita la aprobación de la elaboración del presupuesto para la posterior construcción del muro estructural.

Recibí: 20/01/23

Cordialmente

IVÁN ALONSO PARDO ÁVILA
C.C 79.952.890 DE BOGOTA D.C
Representante Legal
CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022
TEL. 467-27-35
DIRECCION. AV CALLE 24 N. 51-40 OFC 312 BOGOTA D.C
CORREO. construedificacionesfusa2022@gmail.com

Bogotá D.C., 26 de enero 2023
CP-0029-0586-2022

Señores
CONSORCIO INTERVENTORES 2022
Ciudad

Referencia: "LA CONSTRUCCION DE CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA – CUNDINAMARCA"

Asunto: Solicitud visita técnica de la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá - EMSERFUSA ESP.

Respetados señores:

Por medio de la presente se solicita sea programada una visita técnica a la obra del centro de integración e innovación social por parte de la empresa se servicios públicos de Fusagasugá – EMSERFUSA ESP, para tratar los siguientes temas: conexiones de antiguas redes de alcantarillado que no son propias del predio y la supervisión y decisiones a tomar frente box-culverts presentes en la obra, esto con el fin de dar continuidad a las labores de construcción y adecuación del urbanismo.

Recibí: 26/01/23

Cordialmente

IVÁN ALONSO PARDO ÁVILA
C.C 79.952.890 DE BOGOTA D.C
Representante Legal
CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022
TEL. 467-27-35
DIRECCION. AV CALLE 24 N. 51-40 OFC 312 BOGOTA D.C
CORREO. construedificacionesfusa2022@gmail.com

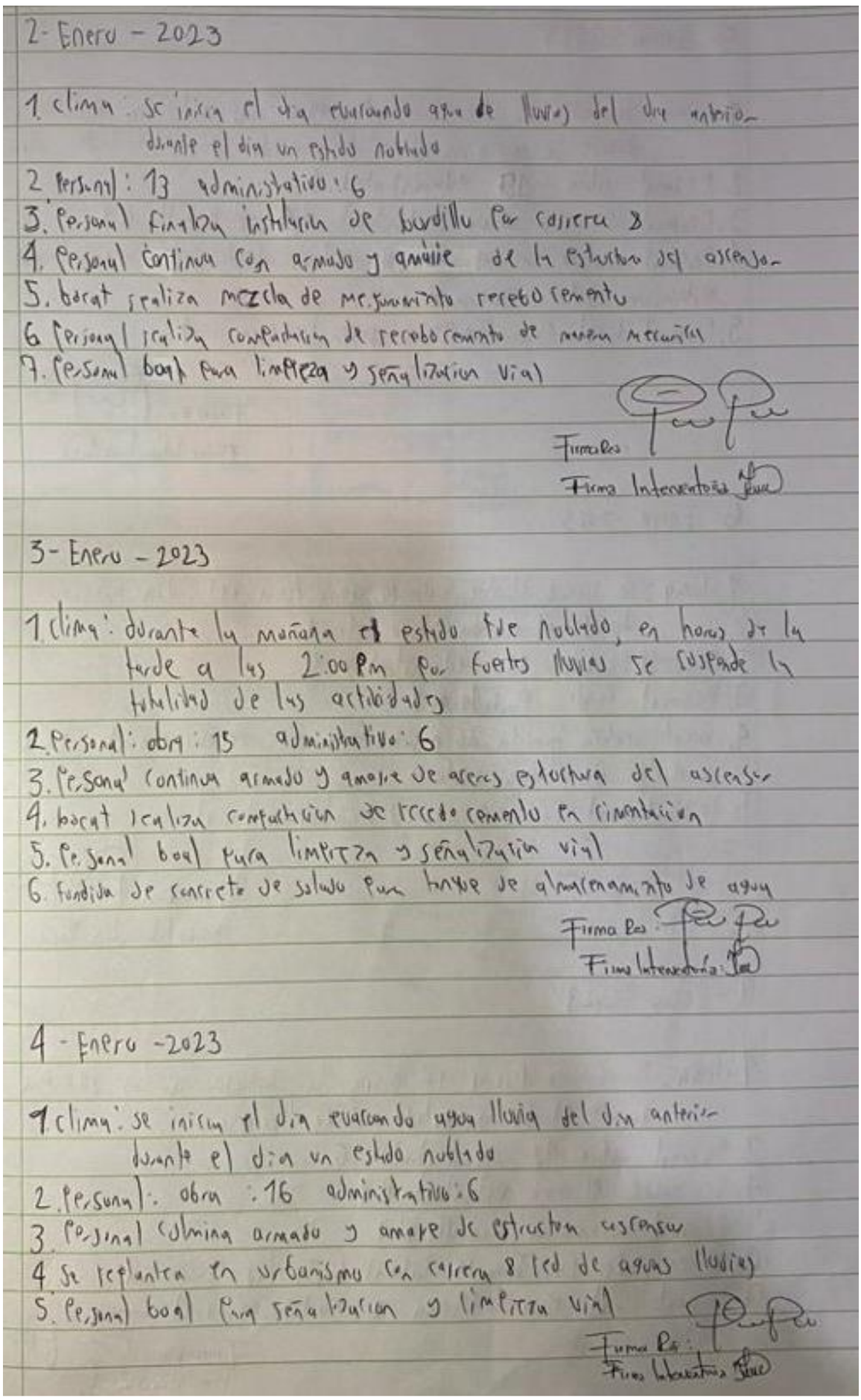
CONTRATO DE OBRA No. 0586-2022

OBJETO: "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"

INFORME MENSUAL No. 005
CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL DE FUSAGASUGA

ANEXO 2 BITACORA DE OBRA

FUSAGASUGA, ENERO 2023



2- Enero - 2023

1. clima: se inicia el dia evaluando agua de lluvia del dia anterior durante el dia un estado nublado
2. Personal: 13 administrativo: 6
3. Personal finaliza instalacion de bordillo Pw carrera 8
4. Personal continua con armado y amarre de la estructura del ascensor
5. Bocat realiza mezcla de mejoramiento recebo cemento
6. Personal realiza compactacion de recebo cemento de nuevas excavaciones
7. Personal boal para limpieza y señalizacion vial

Firma Res
Firma Interventoria

3- Enero - 2023

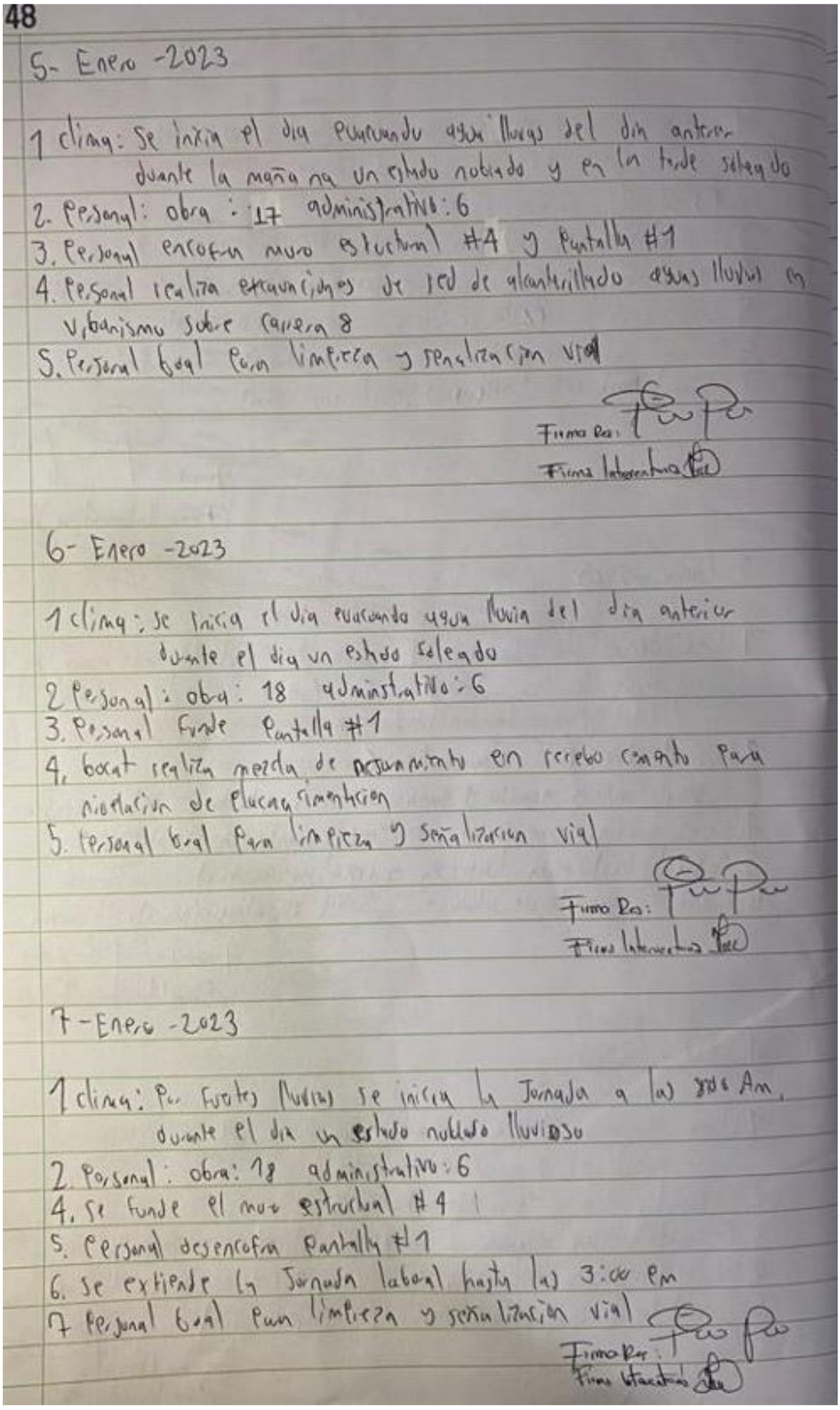
1. clima: durante la mañana el estado fue nublado, en horas de la tarde a las 2:00 Pm por fuertes lluvias se suspende la totalidad de las actividades
2. Personal: obra: 15 administrativo: 6
3. Personal continua armado y amarre de aceros estructura del ascensor
4. bocat realiza compactacion de recebo cemento en cimentacion
5. Personal boal para limpieza y señalizacion vial
6. fundida de concreto de solado Pw tanque de almacenamiento de agua

Firma Res:
Firma Interventoria:

4 - Enero -2023

1. clima: se inicia el dia evaluando agua lluvia del dia anterior durante el dia un estado nublado
2. Personal: obra: 16 administrativo: 6
3. Personal culmina armado y amarre de estructura escalera
4. Se replantea en urbanismo con carrera 8 red de aguas lluvias
5. Personal boal para señalizacion y limpieza vial

Firma Res:
Firma Interventoria



48

5- Enero -2023

1 clima: Se inicia el día nublado aguas lluvias del día anterior durante la mañana un estado nublado y en la tarde soleado
2. Personal: obra: 17 administrativo: 6
3. Personal encofran muro estructural #4 y Pantalla #1
4. Personal realiza excavaciones de red de alcantarillado aguas lluvias en voladizo sobre carrera 8
5. Personal local para limpieza y señalización vial

Firma Res:
Firma Interventoría

6- Enero -2023

1 clima: se inicia el día nublado aguas lluvia del día anterior durante el día un estado soleado
2 Personal: obra: 18 administrativo: 6
3. Personal funde Pantalla #1
4. bocat realiza mezcla de mejoramiento en recebo común para nivelación de placas cimentación
5. Personal local para limpieza y señalización vial

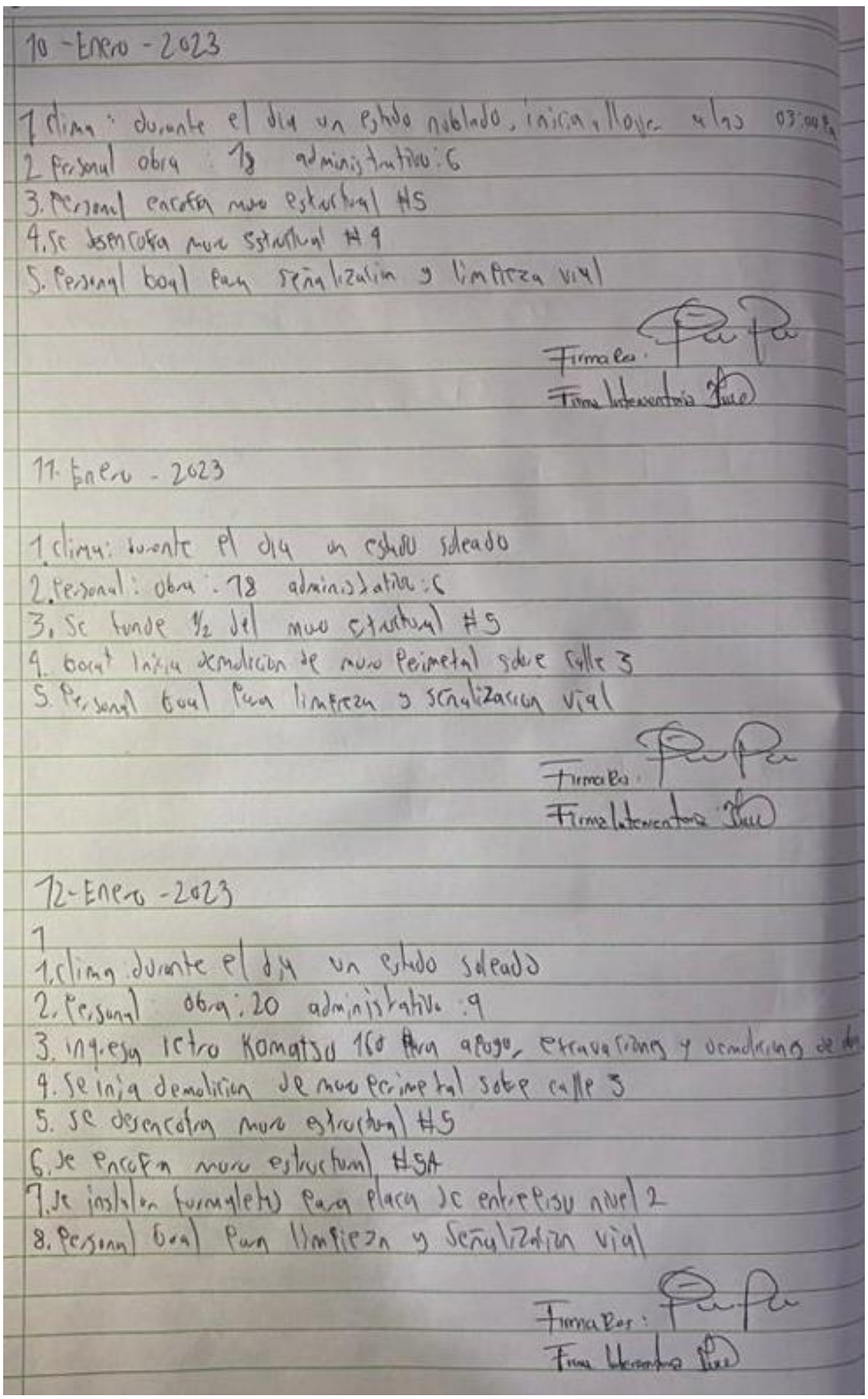
Firma Res:
Firma Interventoría

7-Enero -2023

1 clima: Por fuertes lluvias se inicia la Jornada a las 9:00 Am. durante el día un estado nublado lluvioso
2. Personal: obra: 18 administrativo: 6
4. Se funde el muro estructural #4
5. Personal desencofra Pantalla #1
6. Se extiende la Jornada laboral hasta las 3:00 Pm
7 Personal local para limpieza y señalización vial

Firma Res:
Firma Interventoría


PLANTA CIMENTACIÓN MÓDULO A
ESC 1:75



10 - Enero - 2023

1. Clima: durante el día un estado nublado, inicia a llover a las 03:00 p.
2. Personal obra: 18 administrativo: 6
3. Personal encofra muro estructural #5
4. Se desencofra muro estructural #9
5. Personal bogal para señalización y limpieza vial

Firma Res:
Firma Interventoría

11. Enero - 2023

1. clima: durante el día un estado soleado
2. Personal: obra: 18 administrativo: 6
3. Se funde ½ del muro estructural #5
4. bogal inicia demolición de muro perimetal sobre calle 3
5. Personal bogal para limpieza y señalización vial

Firma Res:
Firma Interventoría

12 - Enero - 2023

1
1. clima durante el día un estado soleado
2. Personal obra: 20 administrativo: 9
3. ingresa retro Komatsu 160 para apoyo, excavación y demolición de
4. Se inicia demolición de muro perimetal sobre calle 3
5. se desencofra muro estructural #5
6. Se encofra muro estructural #5A
7. Se instalan formaletas para placa de entrepiso nivel 2
8. Personal bogal para limpieza y señalización vial

Firma Res:
Firma Interventoría

13- Enero - 2023

1. clima: durante el dia un estado soleado
2. Personal: obra: 16 administrativo 6
3. Se culmina carofado muro estructural #5A
4. Se culmina demolicion de muro sobre calle 3 y se inicia demolicion de muro sobre carrera 7
5. Se realizan excavaciones de nivelacion de viboriaso sobre calle 3

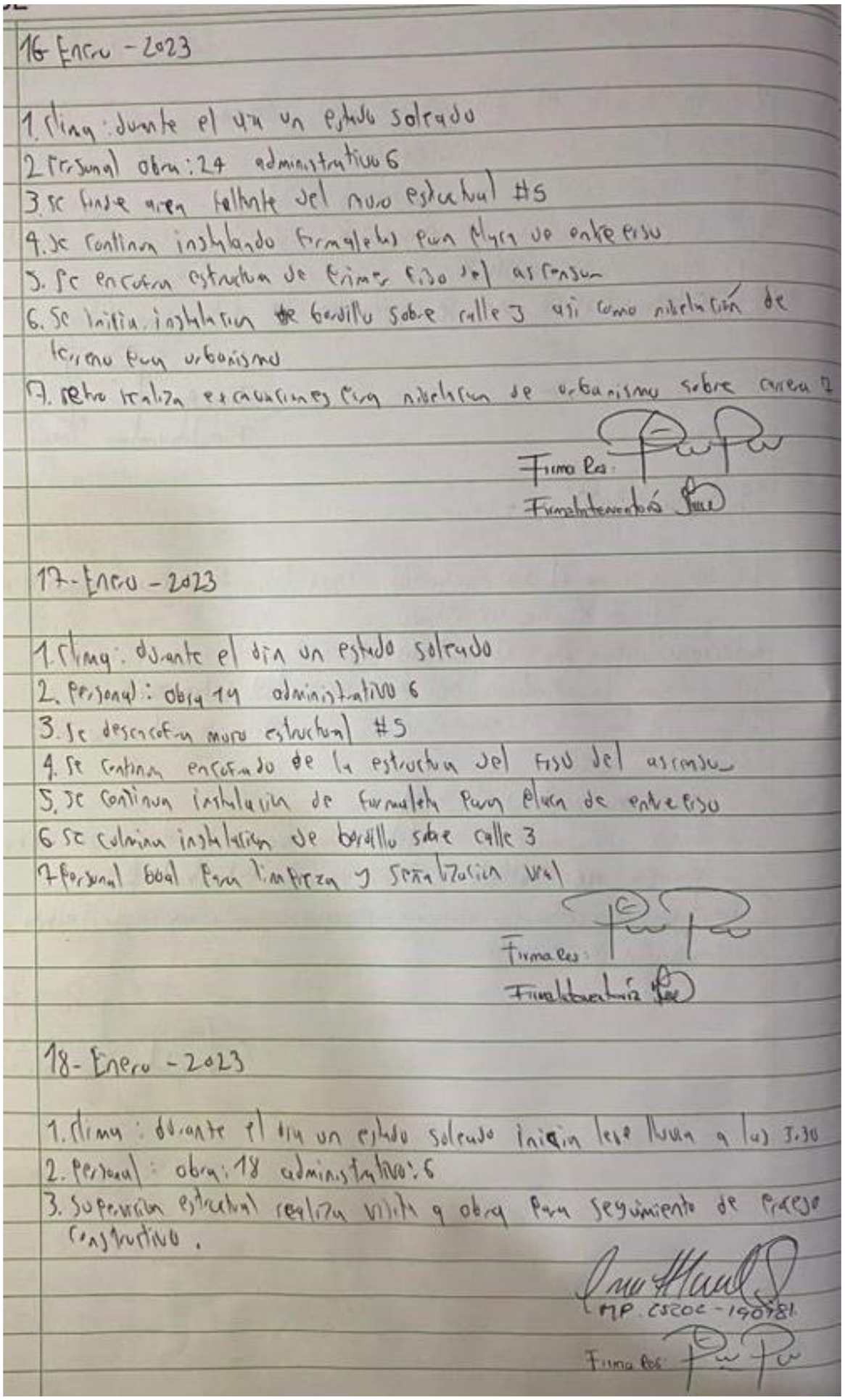
Firma Ro
Firma Interventoria

14- Enero - 2023

1. clima: Se inicia el dia evaluando agua lluvia de manera manual y mecanica durante el dia un estado
2. Personal: obra 20 administrativo 9
3. Se culmina la demolicion del muro estructural sobre carrera 7
4. Se inicia labores de excavacion para nivelacion de viboriaso sobre carrera 7
5. Se finde muro estructural #5A
6. Se inicia instalacion de formaleta para armado de placa de entrepiso
7. Se excava area faltante a finde de muro estructural #9
8. Se inicia mezcla y caracterizacion de mejoramiento en relleno tercer segunda capa de nivelacion

Firma Ro
Firma Interventoria





16 Enero - 2023

1. Clima: durante el día un estado soleado
2. Personal obra: 24 administrativo 6
3. Se finde viga faltante del muro estructural #5
4. Se continua instalando formaletas para placa de entrepiso
5. Se encofra estructura de primer piso del ascensor
6. Se inicia instalacion de bordillo sobre calle 3 asi como nivelación de terreno para urbanismo
7. Se realiza excavaciones para nivelacion de urbanismo sobre carrera 2

Firma Res:
Firma Interventoría

17- Enero - 2023

1. Clima: durante el día un estado soleado
2. Personal: obra 14 administrativo 6
3. Se descofra muro estructural #5
4. Se continua encofrado de la estructura del piso del ascensor
5. Se continua instalación de formaleta para placa de entrepiso
6. Se continua instalación de bordillo sobre calle 3
7. Personal local para limpieza y señalización vial

Firma Res:
Firma Interventoría

18- Enero - 2023

1. Clima: durante el día un estado soleado inicia lesa lluvia a las 3:30
2. Personal: obra: 18 administrativos: 6
3. Supervisión estructural realiza visita a obra para seguimiento de proceso constructivo.

MP. CSCOC - 190181

Firma Res:

4. Se inicia armado y amado del tanque de agua
5. Se continua perfilado de la estructura del asfalto
6. Se realiza y nivela urbanismo sobre carrera 8 (Peatonal)
7. Se continua instalando formaletas para placa de entrepiso
8. Personal bogal para limpieza y señalización vial

Firma Interventoría

14- Enero - 2023

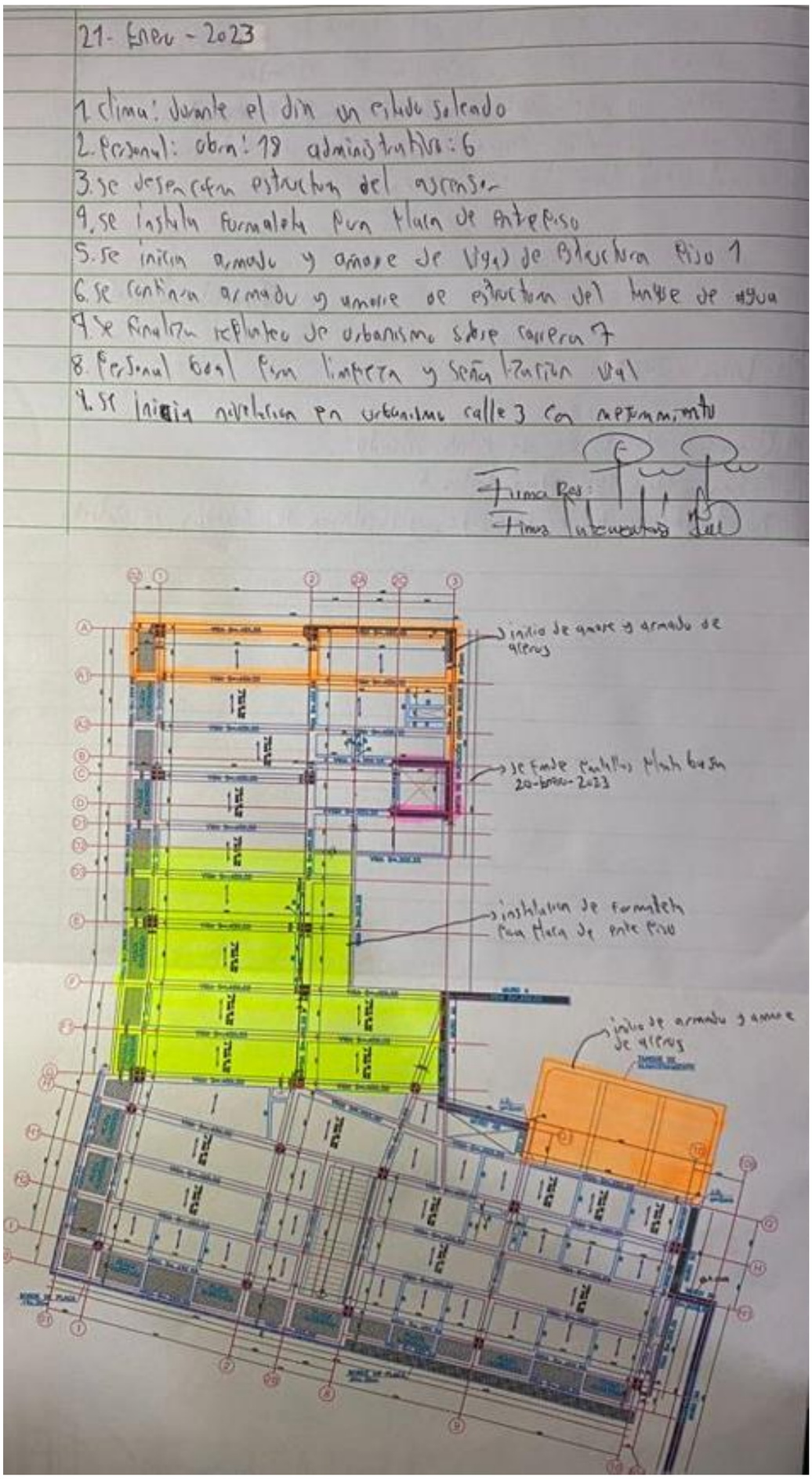
1. Clima: durante el día un estado soleado
2. Personal: obra 18 administrativo 6
3. Son formadas cuadrillas de actividades y recolección de planillas de contratos
4. Se continua instalación de formaletas para placa de entrepiso
5. Se inicia replanteo de urbanismo sobre carrera 8 y calle 3
6. Se finaliza perfilado de estructura del asfalto
7. Se continua armado y amarre de estructura del tanque de almacenamiento de agua
8. Personal bogal para limpieza y señalización vial

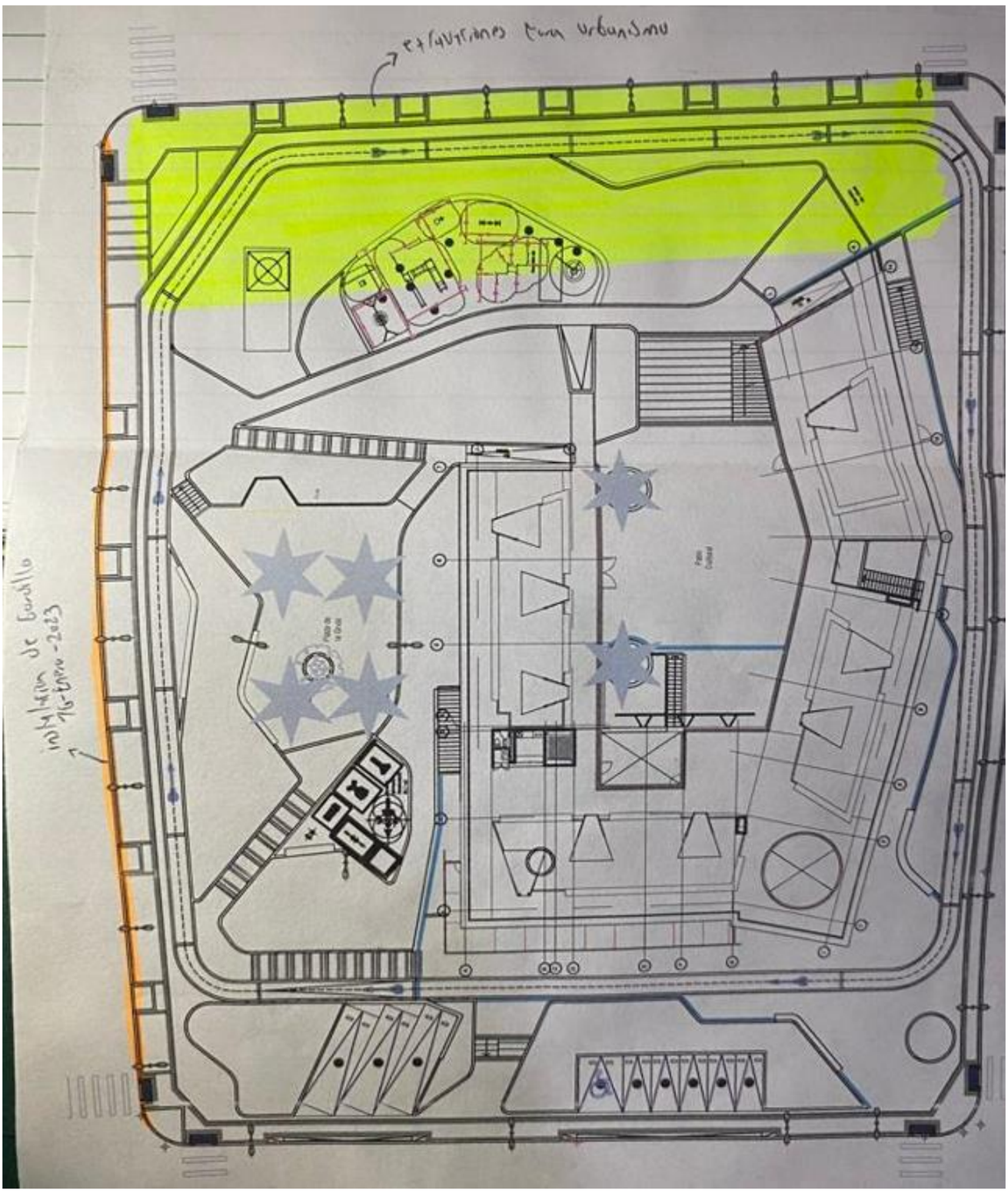
Firma Resi
Firma Interventoría

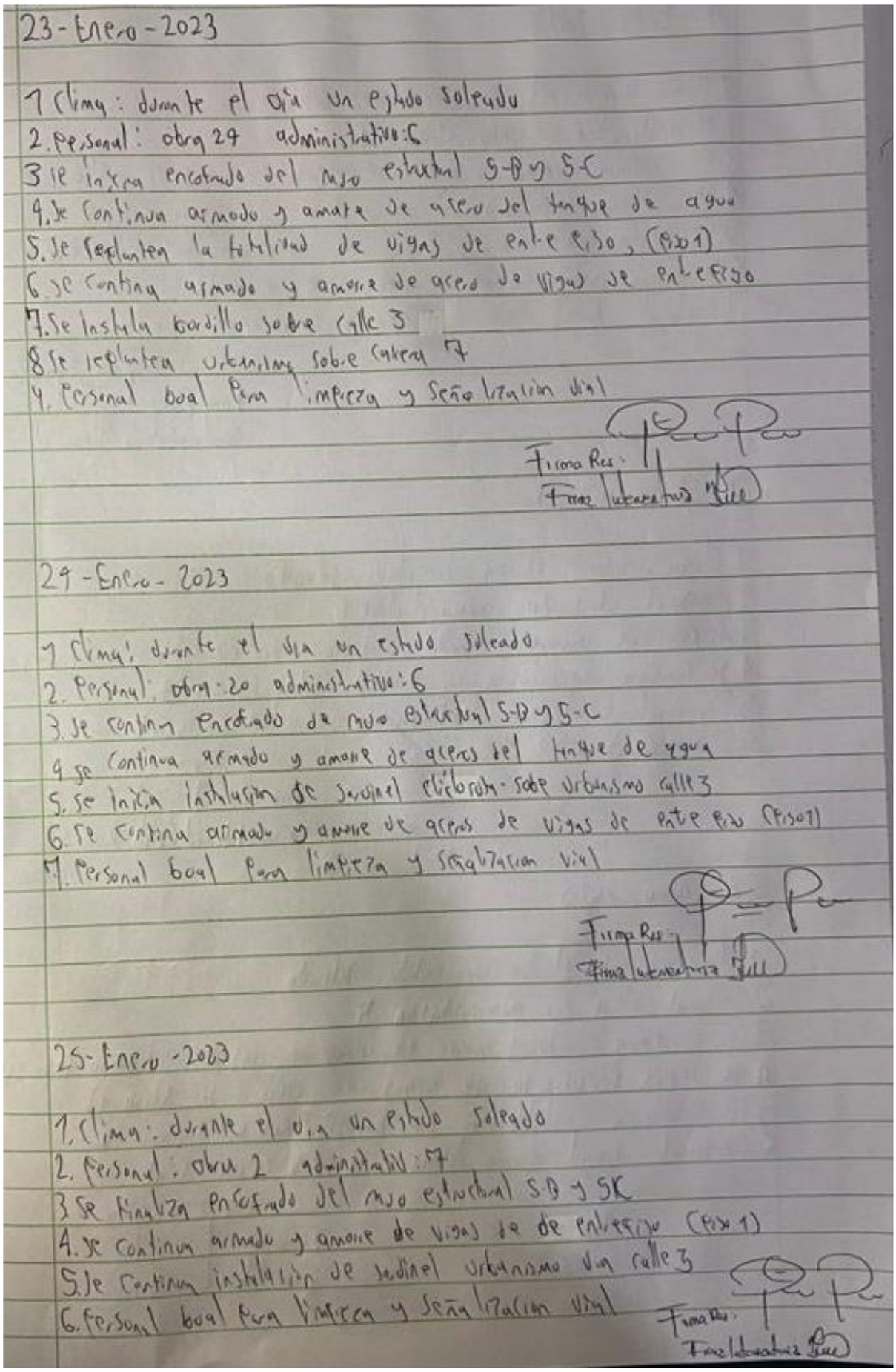
20- Enero - 2023

1. Clima: durante el día un estado soleado inicia lluvias fuertes a las 9:00 pm
2. Personal: obra 18 administrativo 6
3. Se funde estructura del asfalto en primer piso
4. Se continua armado y amarre de estructura del tanque de agua
5. Se culmina replanteo de urbanismo sobre carrera 8 y calle 3 y se inicia instalación de bordillo en urbanismo
6. Se inicia replanteo de urbanismo sobre carrera 7
7. Personal bogal para limpieza y señalización vial

Firma Resi
Firma Interventoría


21- Enero - 2023
1. clima: durante el dia un estado soleado
2. Personal: obra: 18 administrativos: 6
3. se desencofra estructura del aforo.
4. se instala formaleta para placa de entrepiso
5. se inicia armado y aforo de Vigas de Estructura Piso 1
6. se continua armado y aforo de estructura del tanque de agua
7. se finaliza replanteo de urbanismo sobre carrera 7
8. Personal Seal fina limpieza y señalizacion Vial
9. se inicia nivelacion en urbanismo calle 3 con aperamiento
Firma Res:
Firma Interventoria
inicio de aforo y armado de aferos
se finde cubierta planta baja 20-enero-2023
instalacion de formaleta para placa de entre piso
inicio de armado y aforo de aferos


Retiros Por Urbanismo
Instalación de Bombillo
16-Enero-2023



23-Enero-2023

1 Clima: durante el día un estado soleado
2. Personal: obra 29 administrativo: 6
3 se inicia encofrado del muro estructural 5-B y 5-C
4. se continua armado y amarre de acero del tanque de agua
5. se replantea la totalidad de vigas de entre piso, (Piso 1)
6 se continua armado y amarre de acero de vigas de entrepiso
7. Se instala bordillo sobre calle 3
8 se replantea urbanismo sobre carrera 7
9. Personal boal para limpieza y señalización vial

Firma Res:
Firma Interventoria

29-Enero-2023

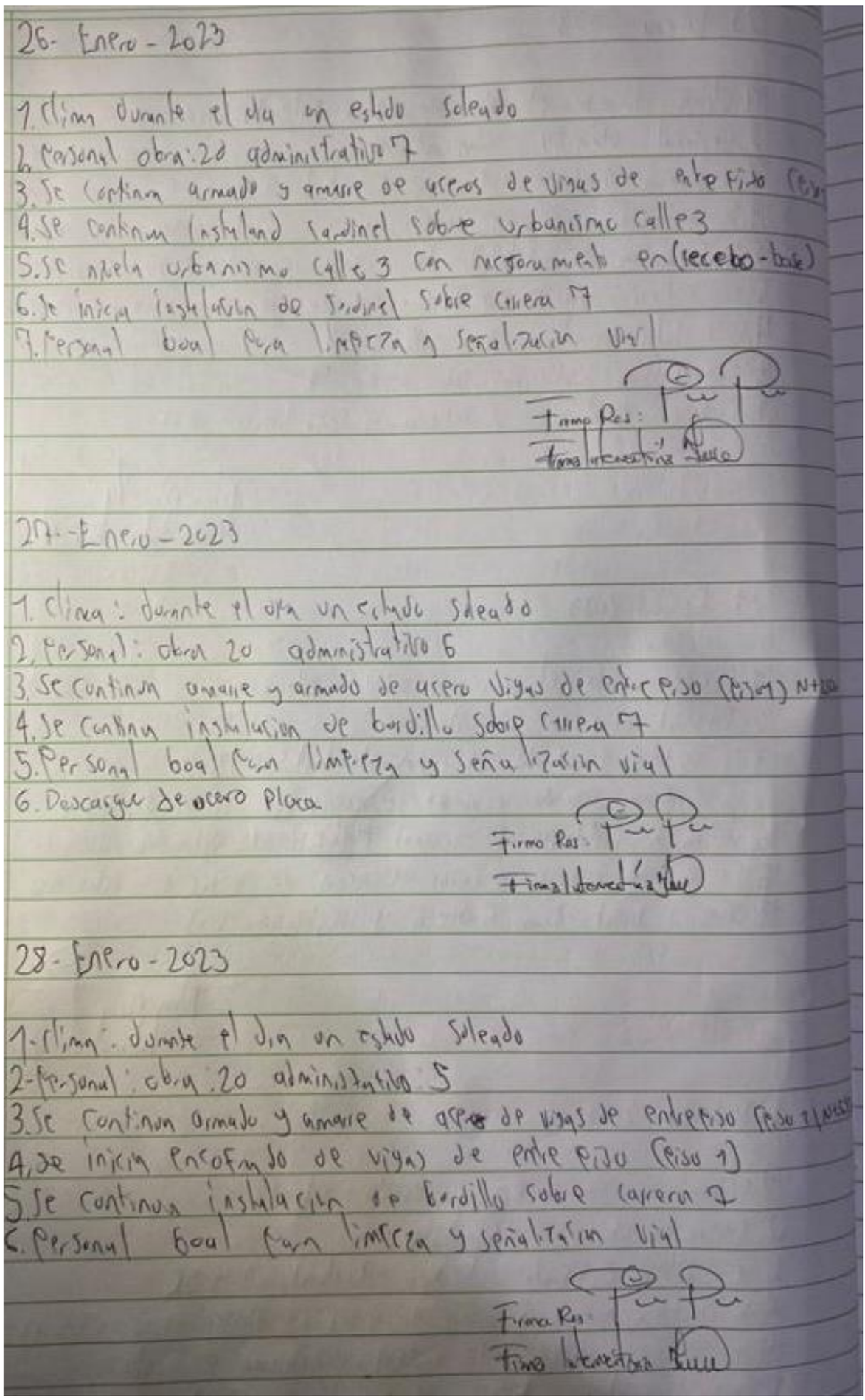
1 Clima: durante el día un estado soleado
2. Personal: obra: 20 administrativo: 6
3. se continua encofrado de muro estructural 5-B y 5-C
4 se continua armado y amarre de aceros del tanque de agua
5. se inicia instalacion de sardinel elaborado sobre urbanismo calle 3
6. se continua armado y amarre de aceros de vigas de entre piso (Piso 1)
7. Personal boal para limpieza y señalizacion vial

Firma Res:
Firma Interventoria

25-Enero-2023

1. Clima: durante el dia un estado soleado
2. Personal: obra 2 administrativo: 7
3 se finaliza encofrado del muro estructural 5-B y 5C
4. se continua armado y amarre de vigas de de entrepiso (Piso 1)
5. se continua instalacion de sardinel urbanismo via calle 3
6. Personal boal para limpieza y señalizacion vial

Firma Res:
Firma Interventoria



26- Enero - 2023

1. Clima durante el dia un estado soleado
2. Personal obra: 20 administrativo 7
3. Se continua armado y amarre de aceros de vigas de entrepiso (piso
4. Se continua instalando sardinel sobre urbanismo calle 3
5. Se retela urbanismo calle 3 con recebo material en (recebo-base)
6. Se inicia instalacion de sardinel sobre carrera 7
7. Personal boal para limpieza y señalizacion vial

Firma Res:
Firma Interventoria

27- Enero - 2023

1. Clima: durante el dia un estado soleado
2. Personal: obra 20 administrativo 6
3. Se continua amarre y armado de acero vigas de entrepiso (piso) N+20
4. Se continua instalacion de bordillo sobre carrera 7
5. Personal boal para limpieza y señalizacion vial
6. Descargue de acero placa

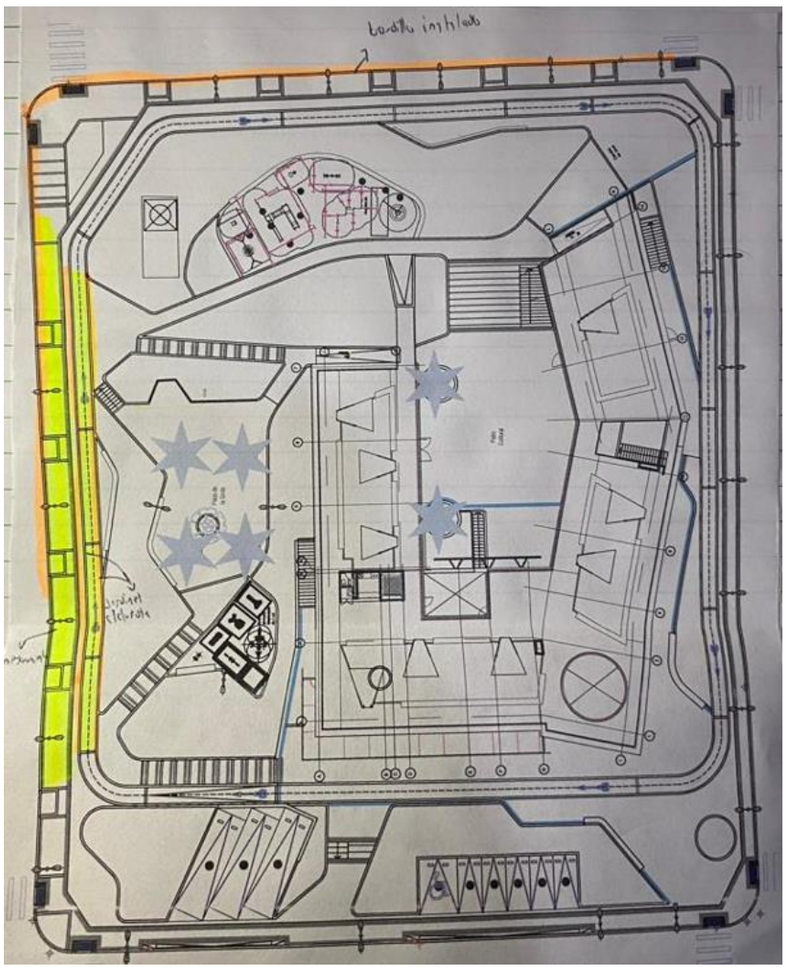
Firma Res:
Firma Interventoria

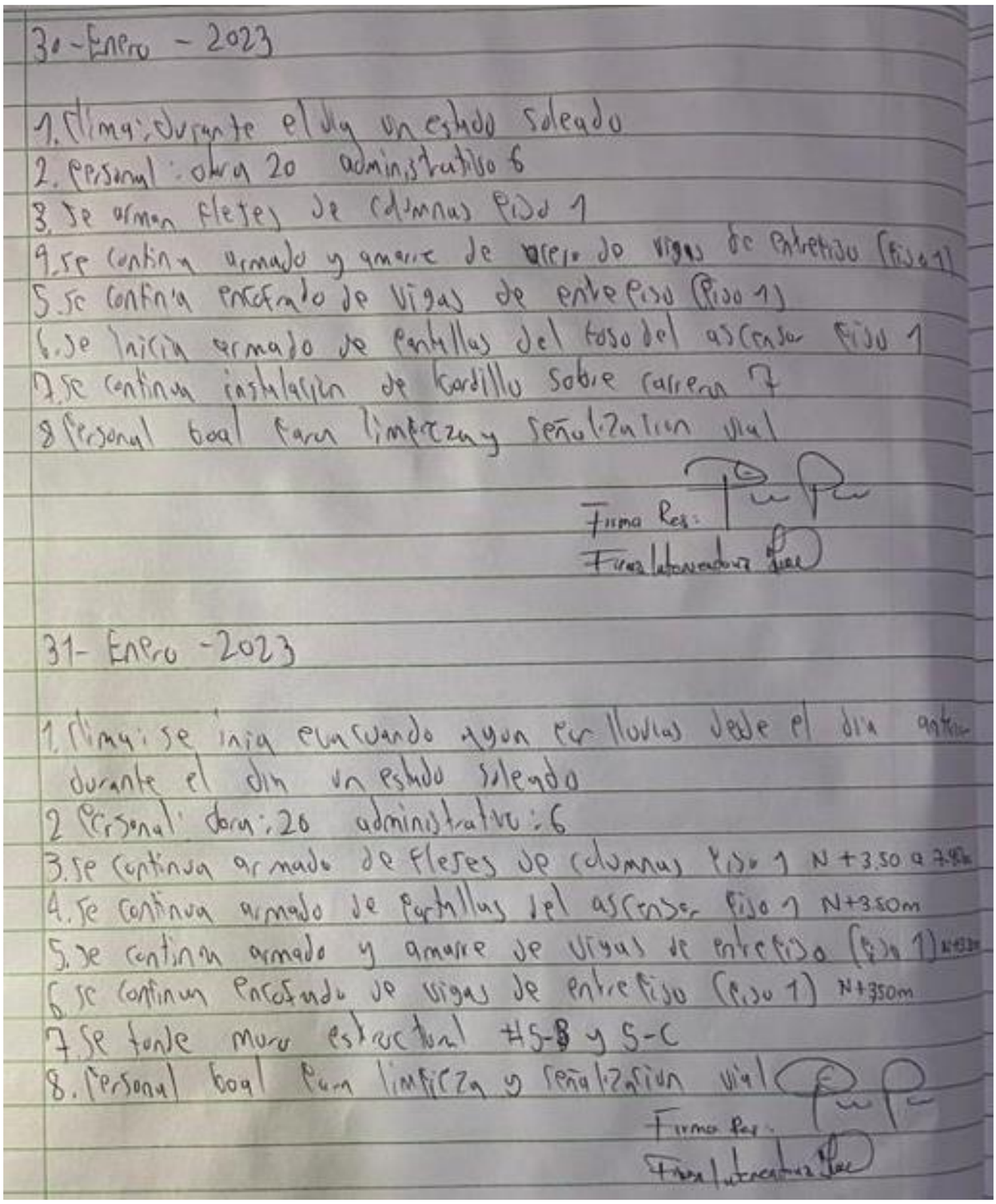
28- Enero - 2023

1. Clima: durante el dia un estado soleado
2. Personal: obra 20 administrativo 5
3. Se continua armado y amarre de aceros de vigas de entrepiso piso 1/N+20
4. Se inicia encofrado de vigas de entre piso (piso 1)
5. Se continua instalacion de bordillo sobre carrera 7
6. Personal boal para limpieza y señalizacion vial

Firma Res:
Firma Interventoria


anclaje de vigas de entre piso
PLANTA ENTREPISO MODULO A
NE + 3.50m
ESC 1:75





30 - Enero - 2023

1. Clima: Durante el dia un estado soleado
2. Personal: obra 20 administrativo 6
3. Se arman fleyes de columnas Piso 1
4. Se continua armado y amarre de acero de vigas de entrepiso (Piso 1)
5. Se continua encofrado de Vigas de entre piso (Piso 1)
6. Se inicia armado de pantallas del foso del ascensor Piso 1
7. Se continua instalacion de bordillo sobre carrera 7
8. Personal boal para limpieza y señalizacion vial

Firma Res:
Firma Interventoria

31- Enero - 2023

1. Clima: se inia el dia nublado algun ratos lluvias desde el dia anterior durante el dia un estado soleado
2. Personal: obra: 20 administrativo: 6
3. Se continua armado de fleyes de columnas Piso 1 N+3.50 a 7.80
4. Se continua armado de pantallas del ascensor Piso 1 N+3.50m
5. Se continua armado y amarre de vigas de entrepiso (Piso 1) N+3.50
6. Se continua encofrado de vigas de entrepiso (Piso 1) N+3.50m
7. Se fonde muro estructural #5-B y 5-C
8. Personal boal para limpieza y señalizacion vial

Firma Res:
Firma Interventoria

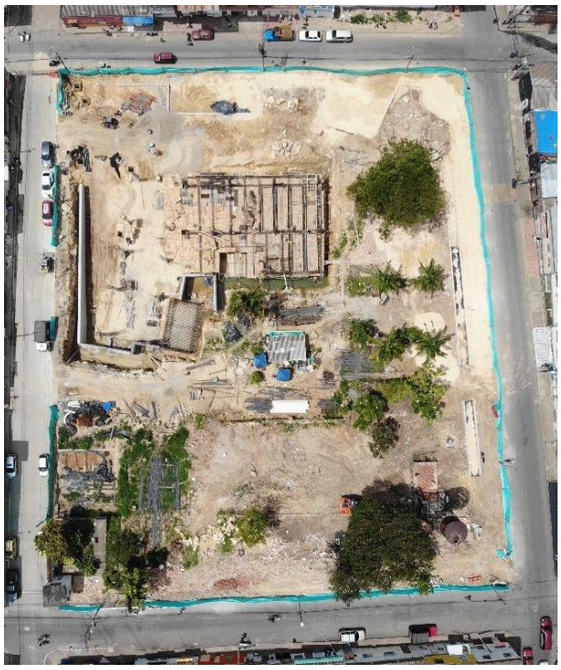
CONTRATO DE OBRA No. 0586-2022

OBJETO: "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"

INFORME MENESUAL No. 005
CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL DE FUSAGASUGA

ANEXO 3 REGISTRO FOTOGRAFICO

FUSAGASUGA, ENERO 2023

	
ESTADO DE ENTREGA DE PREDIO (09/09/2022)	ESTADO ACTUAL DEL PREDIO (31/01/2023)

LUNES 2 DE ENERO	
	
MEJORAMIENTO EN RECEBO CEMENTO	

MARTES 3 DE ENERO	
	
CONCRETO DE SOLADO TANQUE DE ALMACENAMIETO DE AGUA	ARMADO PANTALLAS FOSO DEL ASCENSOR

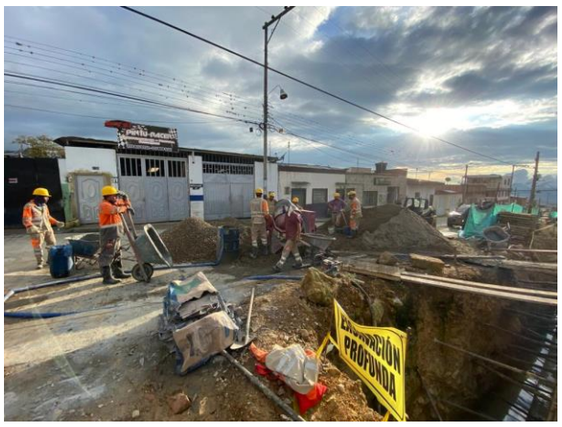
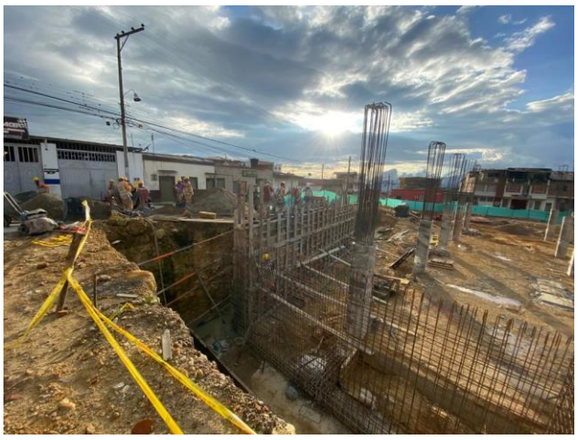
MIERCOLES 4 DE ENERO	
	
ENCOFRADO PANTALLA 2	NIVELACION Y EXCAVACIONES URBANISMO SOBRE CARRERA 8

JUEVES 5 DE ENERO	
	
DEMOLICION MURO PERIMETRAL CALLE 3	ENCOFRADO MURO ESTRUCTURAL 4

VIERNES 6 DE ENERO	
	
FUNDIDA PANTALLA 2	RED SANITARIA

SABADO 7 DE ENERO	
	
FUNDIDA MURO ESTRUCTURAL 4	

MARTES 10 DE ENERO	
	
ENCOFRADO MURO ESTRUCTURAL 5	

MIERCOLES 11 DE ENERO	
	
FUNDIDA MURO ESTRUCTURAL 5	

JUEVES 12 DE ENERO	
	
INSTALACION DE FORMALETA PARA PLACA DE ENTRE PISO (PISO 1)	DESENCOFRADO MURO ESTRUCTURAL 5

VIERNES 13 DE ENERO	
	
DEMOLICION MURO PERIMETRAL CARRERA 7	ENCOFRADO MURO ESTRUCTURAL 5-A

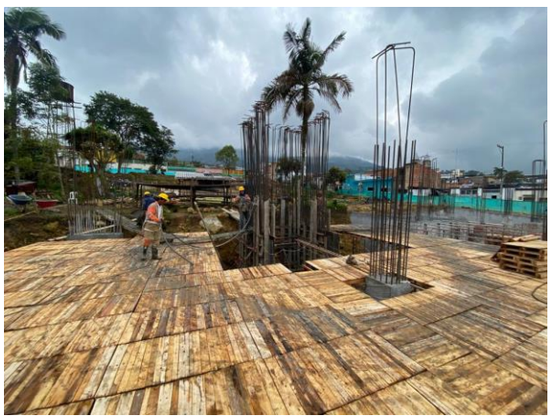
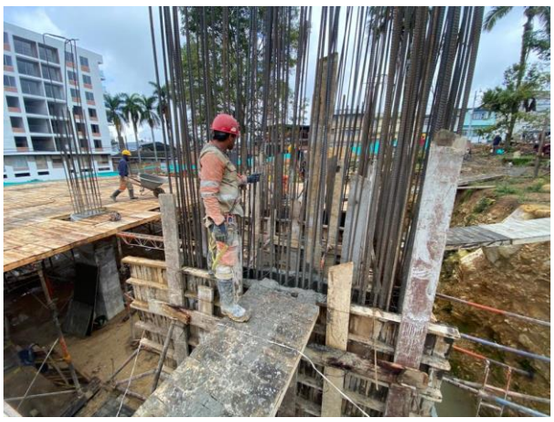
SABADO 14 DE ENERO	
	
FUNDIDA MURO ESTRUCTURAL 5-A	INSTLACION DE FORMALETAS Y CAMILLAS PARA PLACA DE ENTREPISO (PISO 1)

LUNES 16 DE ENERO	
	
INSTALACION FORMALETAS Y CAMILLAS PARA PLACA DE ENTRE PISO (PISO 1)	FUNDIDA SEGUNDA MITAD DEL MURO ESTRUCTURAL 5

MARTES 17 DE ENERO	
	
INSTALACION DE BORDILLO SOBRE CALLE 3	EXCAVACIONES PARA NIVELACION Y REPLANTEO DE URBANISMO SOBRE CARRERA 7

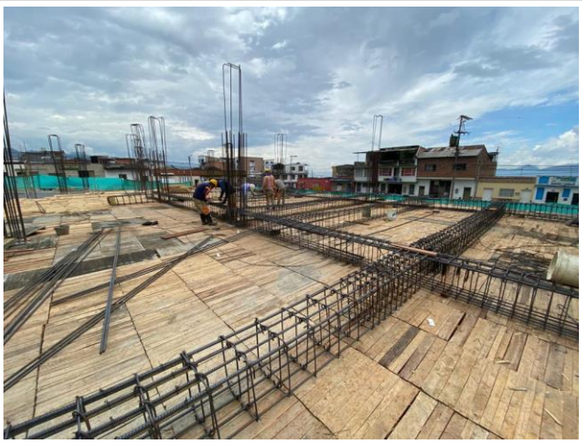
MIERCOLES 18 DE ENERO	
	
ARMADO Y AMARRE ACEROS DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	ENCOFRADO DE ESTRUCTURA DEL FOSO DEL ASCENSOR

JUEVES 19 DE ENERO	
	
MEJORAMIENTO EN RECEBO URBANISMO SOBRE CARRERA 8	ARMADO Y AMARRE DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA

VIERNES 20 DE ENERO	
	
FUNDIDA DE PANTALLAS DEL FOSO DEL ASCENSOR	

SABADO 21 DE ENERO	
	
ARMADO Y AMARRE DE VIGAS DE ENTRE PISO (PISO 1)	MEJORAMIENTO EN RECEBO DE URBANISMO SOBRE CALLE 3

LUNES 23 DE ENERO	
	
ARMADO Y AMARRE DE ACERO DE VIGAS DE ENTRE PISO (PISO 1)	URANISMO SOBRE CARRERA 8

MARTES 24 DE ENERO	
	
ARMADO Y AMARRE DE VIGAS DE ENTRE PISO (PISO 1)	

MIERCOLES 25 DE ENERO	
	
ARMADO Y AMARRE DE VIGAS DE ENTRE PISO (PISO 1)	

JUEVES 26 DE ENERO	
	
ARMADO Y AMARRE DE VIGAS DE ENTRE PISO (PISO 1)	ENCOFRADO DE MURO ESTRUCTURAL 5-B Y 5-C

VIERNES 27 DE ENERO	
	
INSTALACION DE BORDILLO SOBRE CARRERA 7	ARMADO Y AMARRE DE VIGAS DE ENTRE PISO (PISO 1)

SABADO 28 DE ENERO	
	
ACEROS TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	INSTALACION DE SARDINEL URBANISMO SOBRE CARRERA 8

LUNES 30 DE ENERO	
	
ENCOFRADO DE VIGAS DE ENTRE PISO (PISO 1) Y ARMADO Y AMARRE DE COLUMNAS PARA CUBIERTA	

MARTES 31 DE ENERO	
	
ENCOFRADO DE VIGAS DE ENTRE PISO (PISO 1)	FUNDIDA DE MUROS ESTRUCTURALES 5-B Y 5-C

CONTRATO DE OBRA No. 0586-2022

OBJETO: "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"

INFORME MENSUAL No. 005
CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL DE FUSAGASUGA

ANEXO 4 CERTIFICADOS DE MATERIALES

FUSAGASUGA, ENERO 2023

INFORME CERTIFICADOS DE ACEROS

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social: Ternium Colombia S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 890932389-8
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Carrera 42 # 26 - 18. Itagüi

INFORMACION GENERAL

Cliente: ACEROS Y FIGURADOS JM SAS Fecha Impresión 23/01/03
Dirección: CR 22 22 B 39 CUNDINAMARCA BOGOTA No. Remisión: 82557420
Teléfono: 7578469 Página: 1 de 7

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/6406	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/6407	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/6408	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/6412	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/6413	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/6414	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/6440	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/6441	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/6444	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/645A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/645H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/646A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/646C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/647A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134/647H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135/578Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135/579Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10

Eivy Jerez.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

GRUPO SIDERÚRGICO REYNA

NIT 900.601.327-7

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD
BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

ILUSTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

Icontec Sello de Calidad — Icontec Sello con Reglamento Técnico

No. 043182

FECHA: DD/MM/AA 15/12/2022

CLIENTE	ACEROS Y FIGURA DOS JM S.A.S	**DESTINO**	BOGOTÁ	**PEDIDO No.**	19757
		VEHÍCULO No.	TLP 851	**REMISIÓN. No.**	19762
				FACTURA No.	61087

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	ENSAYOS FÍSICOS					COMPOSICIÓN QUÍMICA % Max.											DIME VISIONES DE PROCESO			
					Corrugado	ENSAYOS DE TRACCIÓN FLUENCIA (kfpi)	RESISTENCIA (kpsi)	ELONGACIÓN (%)	R/F	C (%)	Mn (%)	F (%)	B (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)	PESO NETO (lb/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO (mm)	ANCHO DE VEBAS (mm)
	12	20224128	2	432																				
R - No. 5		20223623	1		✓	471.9	€14.8	17.1	1.30	0.26	1.2[illegible]	0.0153	0.003	0.22	0.34	0.11	0.09	0.029	0.00[illegible]5	0.0007	0.48	1.524	1.390	10.640	2.090
		20223615	1		✓	481.7	€15.9	16.3	1.28	0.26	1.16	0.0099	0.004	0.38	0.28	0.09	0.06	0.029	0.00[illegible]5	0.0004	0.47	1.520	1.280	10.640	1.820
R - No. 4	12	20224063	5	840	✓	477.7	€07.8	15.9	1.27	0.25	1.20	0.0108	0.003	0.19	0.19	0.07	0.07	0.029	0.00[illegible]5	0.0021	0.46	0.983	0.850	8.410	1.720
R - No. 8	12	20223856	2	84	✓	475.4	€23.6	13.8	1.31	0.26	1.05	0.0134	0.003	0.20	0.2[illegible]	0.07	0.07	0.015	0.00[illegible]1	0.0004	0.45	3.933	2.030	16.940	4.720
R - No. 7	12	20223778	3	168	✓	464.0	€09.2	13.8	1.31	0.25	1.09	0.0097	0.002	0.19	0.17	0.07	0.08	0.021	0.00[illegible]3	0.0004	0.45	2.928	1.570	14.930	3.420
R - No. 6	12	20224136	3	228	✓	481.5	€27.1	14.8	1.29	0.27	1.08	0.0101	0.003	0.20	0.28	0.07	0.06	0.01[illegible]	0.00[illegible]3	0.0003	0.45	2.173	1.800	12.730	2.980

	ESPECIFICACIONES DE NORMA																							
R - No. 5					(420 - 540)	≥ fm: 550	Min: 14	Min: 1.25	Max: 0.30	Min: 1.50	Max: 0.015	Max: 0.045	Max: 0.50								Max: 0.55	(1.459 - 1.922)	Min: 0.71	Max: 1.1	Max: 6.1
R - No. 4					(420 - 540)	≥ fm: 550	Min: 14	Min: 1.25	Max: 0.30	Min: 1.50	Max: 0.015	Max: 0.045	Max: 0.50								Max: 0.55	(0.934 - 0.994)	Min: 0.51	Max: 0.9	Max: 4.9
R - No. 8					(420 - 540)	≥ fm: 550	Min: 12	Min: 1.25	Max: 0.30	Min: 1.50	Max: 0.015	Max: 0.045	Max: 0.50								Max: 0.55	(3.735 - 3.973)	Min: 1.27	Max: 17.8	Max: 9.7
R - No. 7					(420 - 540)	≥ fm: 550	Min: 12	Min: 1.25	Max: 0.30	Min: 1.50	Max: 0.015	Max: 0.045	Max: 0.50								Max: 0.55	(2.859 - 3.042)	Min: 1.32	Max: 15.5	Max: 8.5
R - No. 6					(420 - 540)	≥ fm: 550	Min: 14	Min: 1.25	Max: 0.30	Min: 1.50	Max: 0.015	Max: 0.045	Max: 0.50								Max: 0.55	(2.101 - 2.235)	Min: 0.97	Max: 13.3	Max: 7.3

OBSERVACIONES

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA

CE : CARBONO EQUIVALENTE

DIRECTOR CALIDAD

"EL MATERIAL DISPACHADO SE ENCUENTRA LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIACTIVA-EXTRAPOLARIUM SR2'M -21('"

02/08/2021 Ver. 02: CCA-FOR-013

Enviado: aceroasmss@gmail.com

GRUPO SIDERÚRGICO REYNA
NIT 900.691.327-7

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD
BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

icontec Sello de Calidad — icontec Sello de Reglamento Técnico

No. 043625

FECHA: DD/MM/AA
11/01/2023

| | | |

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium Colombia S.A.S.
NIT: 890932389-8
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Carrera 42 # 26 - 18. Itagüi
Página Web: www.ternium.com.co

INFORMACION GENERAL

Cliente: ACEROS Y FIGURADOS JM SAS
Dirección: CR 22 22 B 39 CUNDINAMARCA BOGOTA
Teléfono: 7578469

Fecha Impresión 23/01/03
No. Remisión: 82557420
Página: 1 de 7

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346406	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346407	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346408	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346412	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346413	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346414	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346440	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346441	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346444	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134645A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134645H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134646A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134646C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134647A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134647H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135578Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135579Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10

Eivy Jerez.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD
BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO
NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

GRUPO SIDERÚRGICO REYNA
NIT 900.804.327-7

No. 043932

FECHA: DD/MM/AA
13/01/2023

CLIENTE	ACEROS Y FIGURADOS JM S.A.S	DESTINO	BOGOTA
		VEHÍCULO No.	XGD 240

PEDIDO No.	20105
REMISIÓN No.	20080
FACTURA No.	61885

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	Doblados	ENSAYOS FÍSICOS				COMPOSICIÓN QUÍMICA % Max.												DIMENSIONES DE PROCESO			
						ENSAYOS DE TRACCIÓN																			
						FLUENCIA (M/pul)	RESISTENCIA (Mpa)	ELONGACIÓ N (%)	R/F	C (%)	Mn (%)	P (%)	Si (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)	PESO METRO Kg/ml	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO (mm)	ANCHO DE VERTAS (mm)
R - No. 5	12	20224278	5	648	✓	482.7	613.2	14.7	1.27	0.25	1.21	0.0127	0.028	0.18	0.20	0.09	0.05	0.032	0.00039	0.0003	0.47	1.520	1.150	10.530	1.750
		20224285	1		✓	469.7	590.4	15.8	1.26	0.25	1.20	0.0108	0.033	0.18	0.16	0.07	0.06	0.024	0.00038	0.0003	0.46	1.513	1.250	10.500	1.840
R - No. 7	12	20223745	1	56	✓	480.9	627.8	14.1	1.31	0.27	1.11	0.0143	0.036	0.21	0.13	0.06	0.06	0.012	0.00038	0.0003	0.46	2.934	1.510	14.950	3.350
R - No. 4	12	20224012	7	1344	✓	473.9	601.8	16.6	1.27	0.27	1.20	0.0127	0.019	0.20	0.18	0.08	0.06	0.018	0.00049	0.0001	0.48	0.969	0.980	8.430	1.730
		20224014	1		✓	477.3	619.1	16.1	1.30	0.26	1.18	0.0115	0.030	0.20	0.2	0.09	0.09	0.024	0.00061	0.0002	0.48	0.972	0.890	8.480	1.800
R - No. 6	12	20224176	2	152	✓	483.3	638.1	14.5	1.32	0.27	1.04	0.0144	0.032	0.21	0.20	0.11	0.10	0.041	0.00032	0.0001	0.46	2.184	1.330	12.670	2.490

ESPECIFICACIONES DE NORMA																									
R - No. 5					(420 - 540)	Min 550	Min: 14	Min 1.25	Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50							Max: 0.55	(1.450 - 1.521)	Min: 0.71	Max: 11.4	Max: 6.1
R - No. 7					(420 - 540)	Min 550	Min: 12	Min 1.25	Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50							Max: 0.55	(2.859 - 3.042)	Min: 1.12	Max: 15.5	Max: 8.5
R - No. 4					(420 - 540)	Min 550	Min: 14	Min 1.25	Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50							Max: 0.55	(0.936 - 0.994)	Min: 0.51	Max: 8.9	Max: 4.9
R - No. 6					(420 - 540)	Min 550	Min: 14	Min 1.25	Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50							Max: 0.55	(2.101 - 2.235)	Min: 0.97	Max: 10.3	Max: 7.3

OBSERVACIONES

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA

CE: CARBONO EQUIVALENTE

"EL MATERIAL DESPACHADO SE ENCUENTRA LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIACTIVA-EXTRAPOLARIUM SRPM -210"

DIRECTOR CALIDAD

02/08/2021 Ver. 02: CCA-F04-013

Enviado: aceros jmses@gmail.com

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagüi**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **ACEROS Y FIGURADOS JM SAS** Fecha Impresión **23/01/03**
Dirección: **CR 22 22 B 39 CUNDINAMARCA BOGOTA** No. Remisión: **82557420**
Teléfono: **7578469** Página: **1 de 7**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346406	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346407	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346408	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346412	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346413	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346414	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346440	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346441	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346444	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134645A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134645H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134646A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134646C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134647A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134647H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135578Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135579Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10

Eivy Jerez.

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD
BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

GRUPO SIDERÚRGICO REYNA
NIT 900.601.327-7

Sello de Calidad icontec — NTC 2289-1 Barras y rollos corrugados para refuerzo de concreto. Especificaciones y métodos de ensayo

Sello con Registro Técnico icontec — Rto 1103 2017 Barras y rollos corrugados para refuerzo de concreto

No. 043625

FECHA: DD/MM/AA
11/01/2023

CLIENTE	ACEROS Y FIGURADOS JM S.A.S	DESTINO	BOGOTA
		VEHÍCULO No.	TLO 961

PEDIDO No.	20057
REMISIÓN No.	20032
FACTURA No.	61785

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	ENSAYOS FÍSICOS					COMPOSICIÓN QUÍMICA % Max.												DIMENSIONES DE PROCESO			
					Conforme	ENSAYOS DE TRACCIÓN FLUENCIA (MPa)	RESISTENCIA (MPa)	ELONGACIÓN %EH	R/F	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)	PESO METRO (kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO (mm)	ANCHO DE VEMAS (mm)
R - No. 6	12	20223737	2	152	✓	469.3	609.5	17.1	1.30	0.25	0.99	0.0156	0.039	0.19	0.15	0.07	0.13	0.018	0.00020	0.0013	0.44	2.160	1.260	12.720	2.290
R - No. 4	12	20234009	2	1176	✓	484.7	618.7	16.2	1.28	0.26	1.22	0.0149	0.029	0.21	0.19	0.08	0.06	0.023	0.00071	0.0015	0.48	0.977	1.020	8.470	1.820
		20234038	5		✓	476.0	625.4	17.2	1.31	0.26	1.23	0.0153	0.031	0.23	0.22	0.07	0.08	0.020	0.00063	0.0022	0.48	0.971	0.960	8.470	1.870
R - No. 5	12	20224299	4	864	✓	474.4	624.8	15.5	1.32	0.24	1.34	0.0162	0.032	0.39	0.22	0.10	0.08	0.034	0.00020	0.0022	0.48	1.515	1.210	10.510	1.910
		20224297	4		✓	478.7	618.5	15.5	1.29	0.26	1.18	0.0137	0.031	0.17	0.21	0.08	0.09	0.024	0.00038	0.0016	0.47	1.520	1.220	10.510	2.040

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Carrera 42 # 26 - 18. Itagüi**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **ACEROS Y FIGURADOS JM SAS** Fecha Impresión **23/01/03**
Dirección: **CR 22 22 B 39 CUNDINAMARCA BOGOTA** No. Remisión: **82557420**
Teléfono: **7578469** Página: **1 de 7**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346406	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346407	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346408	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346412	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346413	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346414	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346440	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346441	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346444	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134645A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134645H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134646A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134646C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134647A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134647H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135578Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135579Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados aquí descritos

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

GRUPO SIDERÚRGICO REYNA
NIT 900.601.327-7

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD
BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO
NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

icontec Sello de Calidad

icontec Sello con Reconocimiento Técnico

No. 043625

FECHA: DD/MM/AA
11/01/2023

| | | |

INFORME DE ENSAYOS

Ternium

Razón Social: Ternium Colombia S.A.S. Página Web: www.ternium.com.co
NIT: 890932389-8
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Carrera 42 # 26 - 18. Itagüi

INFORMACION GENERAL

Cliente: ACEROS Y FIGURADOS JM SAS
Dirección: CR 22 22 B 39 CUNDINAMARCA BOGOTA
Teléfono: 7578469

Fecha Impresión 23/01/03
No. Remisión: 82557420
Página: 1 de 7

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346406	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346407	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346408	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346412	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346413	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346414	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346440	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346441	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346444	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134645A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134645H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134646A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134646C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134647A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134647H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135578Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135579Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

GRUPO SIDERÚRGICO REYNA

NIT 900.691.327-7

GSR

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD

BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

icontec — Sello de Calidad — BVC 203-1502 Barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto

icontec — Sello con Reglamento Técnico — Res. 1792 2013 Barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto

No. 043932

FECHA: DD/MM/AA
13/01/2023

| | | |

GRUPO SIDERÚRGICO REYNA

NIT 900.601.327-7

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD

BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

icontec Sello de Calidad

icontec Sello con Reglamento Técnico

No. 043182

FECHA: DD/MM/AA
15/12/2022

CLIENTE	ACEROS Y FIGURADOS JM S.A.S	DESTINO	BOGOTA	PEDIDO No.	19757
		VEHÍCULO No.	TLP 851	REMISIÓN No.	19762
				FACTURA No.	61087

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES		CONFORMIDAD	ENSAYOS FÍSICOS: ENSAYOS DE TRACCIÓN: FLUENCIA (kg/cm²)	RESISTENCIA (kg/cm²)	ELONGACIÓN (%)	R/F	COMPOSICIÓN QUÍMICA % Max.: C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)	DIMENSIONES DE PROCESO: PESO NOMINAL (kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO (mm)	ANCHO DE VENAS (mm)
R - No. 5	12	20224128	2	432																						
		20223623	1			✓	471.9	614.8	17.1	1.30	0.26	1.21	0.0153	0.033	0.22	0.34	0.11	0.09	0.020	0.0025	0.0007	0.48	1.524	1.390	10.640	2.090
		20223615	1			✓	481.7	616.9	16.3	1.28	0.26	1.16	0.0099	0.034	0.18	0.28	0.09	0.06	0.020	0.0035	0.0004	0.47	1.520	1.280	10.640	1.820
R - No. 4	12	20224063	5	840		✓	477.7	607.8	15.9	1.27	0.25	1.20	0.0108	0.036	0.19	0.19	0.07	0.07	0.020	0.0065	0.0001	0.46	0.983	0.850	8.410	1.720
R - No. 8	12	20223850	2	84		✓	476.4	625.6	13.8	1.31	0.26	1.05	0.0134	0.031	0.20	0.23	0.07	0.07	0.015	0.0041	0.0004	0.45	3.933	2.030	16.980	4.720
R - No. 7	12	20223778	3	168		✓	464.0	609.2	13.8	1.31	0.25	1.09	0.0097	0.027	0.19	0.17	0.07	0.08	0.021	0.0030	0.0004	0.45	2.928	1.570	14.970	3.420
R - No. 6	12	20224336	3	228		✓	484.5	627.1	14.8	1.29	0.27	1.00	0.0101	0.032	0.20	0.20	0.07	0.06	0.02	0.0039	0.0001	0.45	2.173	1.800	12.720	3.980

ESPECIFICACIONES DE NORMA																										
R - No. 5						(420 - 540)	Max 550	Min 14	Min 1.25	Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50								Max 0.55	(1.459 - 1.552)	Min: 0.71	Max: 11.1	Max: 6.1
R - No. 4						(420 - 540)	Max 550	Min 14	Min 1.25	Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50								Max 0.55	(0.934 - 0.994)	Min: 0.51	Max: 8.9	Max: 4.9
R - No. 8						(420 - 540)	Max 550	Min 12	Min 1.25	Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50								Max 0.55	(3.735 - 3.973)	Min: 1.37	Max: 17.8	Max: 9.7
R - No. 7						(420 - 540)	Min 550	Min 12	Min 1.25	Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50								Max 0.55	(2.859 - 3.042)	Min: 1.12	Max: 15.5	Max: 8.5
R - No. 6						(420 - 540)	Min 550	Min 14	Min 1.25	Max 0.30	Max 1.50	Max 0.035	Max 0.045	Max 0.50								Max 0.55	(2.101 - 2.235)	Min: 0.97	Max: 13.3	Max: 7.3

OBSERVACIONES

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA

CE: CARBONO EQUIVALENTE

DIRECTOR CALIDAD

"EL MATERIAL DESPACHADO SE ENCUENTRA LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIACTIVA-EXTRAPOLARIUM SRPM -210"

02/08/2021 Ver. 02 CCA-FOR-013

Enviado: acerosjmsas@gmail.com

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: Ternium Colombia S.A.S.
NIT: 890932389-8
Teléfono: 01 8000 423 724
Dirección: Carrera 42 # 26 - 18. Itagüi
Página Web: www.ternium.com.co

INFORMACION GENERAL

Cliente: ACEROS Y FIGURADOS JM SAS
Dirección: CR 22 22 B 39 CUNDINAMARCA BOGOTA
Teléfono: 7578469

Fecha Impresión 23/01/03
No. Remisión: 82557420
Página: 1 de 7

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346406	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346407	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346408	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346412	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346413	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346414	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346440	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346441	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.05	0.19	0.018	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM1346444	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134645A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134645H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.27	1.06	0.19	0.020	0.005	0.000	0.45	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134646A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134646C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.45	0.03	0.03	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134647A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM134647H	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.07	0.20	0.019	0.005	0.000	0.46	0.02	0.02	0.07
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135578Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10
9001207	BARRA COR 3/8" (No.3)12m NTC2289/G60	BTM135579Q	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.06	0.21	0.020	0.005	0.000	0.46	0.03	0.05	0.10

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

Los datos del presente informe de ensayos, han sido revisados por el área de Verificaciones y Laboratorio.
La conformidad de los resultados de ensayo está basada en aceptación simple.
Los resultados reportados en este informe de ensayos se relacionan únicamente a los materiales ensayados, aquí descritos.
No se debe reproducir información parcial del informe de ensayos, excepto, si se hace en su totalidad con la aprobación escrita del laboratorio emisor.

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD

BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO

NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289

GRUPO SIDERÚRGICO REYNA
NIT 900.601.327-7

icontec Sello de Calidad NTC 3288:3029 Barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto

icontec Sello con Reglamento Técnico Res 1556:2017 Barras con resaltes de acero de baja aleación para refuerzo de concreto

No. 044428

FECHA: DD/MMIAA 26/01/2023

CLIENTE	ACEROS Y FIGURADOS JM S.A.S	**DESTINO**	BOGOTA
		VEHÍCULO No.	TLP 782

PEDIDO No.	20399
REMISIÓN No.	20390
FACTURA No.	0

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	ENSAYOS FÍSICOS: DOBLADO	ENSAYOS DE TRACCIÓN: FLUENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Mpa)	ELONGACIÓN (%)	R/F
R - No. 4	12	20224002	5	840	✓	472.4	614.1	15.7	1.30
R - No. 5	12	20224283	2	216	✓	481.8	613.2	15.9	1.27
R - No. 6	12	20224121	4	304	✓	462.6	613.5	15.0	1.33
R - No. 7	12	20223701	3	168	✓	465.9	607.7	14.7	1.30
R - No. 8	12	20223824	3	126	✓	476.6	622.7	14.3	1.31
ESPECIFICACIONES DE NORMA						(420 - 540)	Min: 550	Min: 14	Min: 1.25
R - No. 4						(420 - 540)	Min: 550	Min: 14	Min: 1.25
R - No. 5						(420 - 540)	Min: 550	Min: 14	Min: 1.25
R - No. 6						(420 - 540)	Min: 550	Min: 12	Min: 1.25
R - No. 7						(420 - 540)	Min: 550	Min: 12	Min: 1.25
R - No. 8									

PRODUCTO	COMPOSICIÓN QUÍMICA % Max. C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)
R - No. 4	0.25	1.17	0.0116	0.030	0.20	0.25	0.15	0.09	0.021	0.00085	0.0024	0.47
R - No. 5	0.25	1.17	0.0151	0.038	0.20	0.19	0.08	0.07	0.024	0.00020	0.0021	0.46
R - No. 6	0.27	1.08	0.0125	0.034	0.19	0.19	0.06	0.06	0.012	0.00041	0.0023	0.46
R - No. 7	0.27	0.99	0.0096	0.019	0.20	0.17	0.06	0.07	0.014	0.00036	0.0024	0.45
R - No. 8	0.26	1.01	0.0128	0.029	0.21	0.22	0.08	0.08	0.022	0.00020	0.0013	0.44
ESPECIFICACIONES DE NORMA	Max: 0.30	Max: 1.50	Max: 0.035	Max: 0.045	Max: 0.50							Max: 0.55
R - No. 4	Max: 0.30	Max: 1.50	Max: 0.035	Max: 0.045	Max: 0.50							Max: 0.55
R - No. 5	Max: 0.30	Max: 1.50	Max: 0.035	Max: 0.045	Max: 0.50							Max: 0.55
R - No. 6	Max: 0.30	Max: 1.50	Max: 0.035	Max: 0.045	Max: 0.50							Max: 0.55
R - No. 7	Max: 0.30	Max: 1.50	Max: 0.035	Max: 0.045	Max: 0.50							Max: 0.55
R - No. 8												

PRODUCTO	DIMENSIONES DE PROCESO: PESO METRO (kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO (mm)	ANCHO DE VENAS (mm)
R - No. 4	0.970	0.970	8.500	1.700
R - No. 5	1.516	1.190	10.500	1.820
R - No. 6	2.163	1.500	12.620	2.240
R - No. 7	2.950	1.570	14.920	2.740
R - No. 8	3.915	2.030	17.000	4.350
ESPECIFICACIONES DE NORMA	(0.934 - 0.994)	Min: 0.51	Max: 8.9	Max: 4.9
R - No. 4	(1.459 - 1.552)	Min: 0.71	Max: 11.1	Max: 6.1
R - No. 5	(2.101 - 2.235)	Min: 0.97	Max: 13.3	Max: 7.3
R - No. 6	(2.859 - 3.042)	Min: 1.12	Max: 15.5	Max: 8.5
R - No. 7	(3.735 - 3.973)	Min: 1.27	Max: 17.8	Max: 9.7
R - No. 8				

OBSERVACIONES

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA

CE: CARBONO EQUIVALENTE

"EL MATERIAL DESPACHADO SE ENCUENTRA LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIACTIVA-EXTRAPOLARIUM SRPM -210"

DIRECTOR CALIDAD

02/08/2021 Ver. 02 CCA-FOR-013

Enviado: acerosjmsas@gmail.com

INFORME CERTIFICADO CONCRETO

PRUEBAS GEOTECNICAS

CILINDROS DE CONCRETO - INFORME

CÓDIGO:	LS-PR-01-FT-06
VERSIÓN:	5
FECHA ELABORACIÓN:	2021-10-02

NORMA DE REFERENCIA: NTC 673:2010 - INV E 410:2013

COMPAÑÍA	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	LOCALIZACIÓN	FUSAGASUGA
DIRECCIÓN	CALLE 4 # 7 - 75	TELÉFONO	3204328889
CONTACTO	CESAR QUINTERO	INFORME PG N°	193/22
OBRA	CENTRO INTERACTIVO INNOVIA	FECHA INFORME	4/11/2022

CILINDRO N°	LOCALIZACIÓN	FECHA DE TOMA			FECHA DE ROTURA			EDAD DE FALLO	LONGITUD PROMEDIO	DIÁMETRO PROMEDIO	MASA DEL CILINDRO	TIPO DE CONCRETO		ÁREA SECCIÓN TRANSV.	CARGA MÁXIMA		RESISTENCIA NOMINAL	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN		RESISTENCIA (%)	DENSIDAD (kg/m³)	RELACIÓN L/D	TIPO DE FALLA	DEFECTOS DEL ESPÉCIMEN
		DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	DÍAS	mm	mm	(kg)	N	A	cm²	kgf	kN	kgf/cm²	kgf/cm²	MPa					
1	ZAPAYOS EJES A1 A2 C1	27/10/2022			3/11/2022			7	295,0	160,0	13,512	X	-	201,06	42674	418,5	280	212	20,8	**75,8**	2280	1,84	-	-
2	ZAPAYOS EJES E1 G1H1	27/10/2022			10/11/2022			14	295,0	160,0	13,512	X	-	201,06	54206	531,6	280	270	26,4	**96,3**	2280	1,84		
3	ZAPATOS EJES	27/10/2022			24/11/2022			28	295,0	160,0	13,512	X	-	201,06	61721	605,3	280	307	30,1	**109,6**	2280	1,84		
4	ZAPATOS EJES	1/11/2022			8/11/2022			7	305,0	155,0	13,388	X	-	188,69	41440	406,4	280	220	21,5	**78,4**	2330	1,97		
5	ZAPATOS EJES C2 E 2	1/11/2022			15/11/2022			14	305,0	155,0	13,388	X	-	188,69	51718	507,2	280	274	26,9	**97,9**	2330	1,97		
6	ZAPATOS EJES I1	1/11/2022			29/11/2022			28	305,0	155,0	13,388	X	-	188,69	66381	651,0	280	352	34,5	**125,6**	2330	1,97		
7	VIGAS CIMENTACION	2/11/2022			9/11/2022			7	302,0	159,0	13,607	X	-	198,56	41909	411,0	280	211	20,7	**75,4**	2270	1,90	-	-
8	VIGAS CIMENTACION	2/11/2022			9/11/2022			7	300,0	160,0	13,854	X	-	201,06	44132	432,8	280	219	21,5	**78,4**	2300	1,88	-	-
9	VIGAS CIMENTACION	2/11/2022			16/11/2022			14	303,0	157,0	13,215	X	-	193,59	52656	516,4	280	272	26,7	**97,1**	2250	1,93	-	-
10	VIGAS CIMENTACION	2/11/2022			16/11/2022			14	305,0	153,0	13,155	X	-	183,85	50627	496,5	280	275	27,0	**98,3**	2350	1,99	-	-
11	VIGAS CIMENTACION	2/11/2022			30/11/2022			28	302,0	152,0	12,856	X	-	181,46	60997	598,2	280	336	33,0	**120,1**	2350	1,99		
12	VIGAS CIMENTACION	2/11/2022			30/11/2022			28	302,0	153,0	13,210	X	-	183,85	64026	627,9	280	348	34,2	**124,4**	2380	1,97		
-	-	-			-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-			-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-			-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-			-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

N: CONCRETO NORMAL A 28 DIAS - A: CONCRETO ACELERADO


a) Cónica


b) Cónica y dividida


c) Cónica y transversal


d) Transversal


e) Columnar

DEFECTOS DEL ESPECIMEN:
F: FRACTURADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELES
FA: FALTA DE ADHERENCIA
EA: ESCASEZ DE AGREGADO
DP: DESPORTILLADO
PV: PRESENTA VACÍOS (POROS)
CO: CONTAMINADO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
EL PRESENTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL ORIGINAL
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACIÓN DE PRUEBAS GEOTECNICAS S.A.S. Y EL CLIENTE

OBSERVACIONES	REALIZADO POR	APROBADO POR
	FIRMA	FIRMA
	NOMBRE COMPLETO	NOMBRE COMPLETO
	CARGO	CARGO

Dirección: Calle 70A #578-34
Teléfonos: 3206185 - 3504839301
Correos: coordinaciontecnica@pruebas geotecnicas.com
www.pruebasgeotecnicas.com

CO21/962758.01 CO21/962758.01

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

NORMA DE REFERENCIA: NTC 673:2010 - INV E 410:2013

COMPAÑÍA	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	LOCALIZACIÓN	FUSAGASUGA
DIRECCIÓN	CALLE 4 # 7 - 75	TELÉFONO	3204328889
CONTACTO	JUAN JOSE OVALLE	INFORME PG N°	193/22
OBRA	CENTRO INTERACCION E INNOVACION	FECHA INFORME	4/11/2022

CILINDRO N°	LOCALIZACIÓN	FECHA DE TOMA			FECHA DE ROTURA			EDAD DE FALLO	LONGITUD PROMEDIO	DIÁMETRO PROMEDIO	MASA DEL CILINDRO	TIPO DE CONCRETO		ÁREA SECCIÓN TRANSV.	CARGA MÁXIMA		RESISTENCIA NOMINAL	RESISTENCIA A LA COMPRESION		RESISTENCIA (%)	DENSIDAD (kg/m³)	RELACIÓN L/D	TIPO DE FALLA	DEFECTOS DEL ESPÉCIMEN
		DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	DÍAS	mm	mm	(kg)	N	A	cm²	kgf	kN	kgf/cm²	kgf/cm²	MPa					
13	ZAPATOS CIMENTACION	9/11/2022			16/11/2022			7	302,0	156,0	13,269	X	-	191,13	41389	405,9	280	217	21,2	77,3	2300	1,94	-	-
14	ZAPATOS CIMENTACION	9/11/2022			16/11/2022			7	302,0	151,0	12,540	X	-	179,08	40950	401,6	280	229	22,4	81,7	2320	2,00		
15	ZAPATOS CIMENTACION	9/11/2022			23/11/2022			14	301,0	153,0	12,528	X	-	183,85	45121	442,5	280	245	24,1	87,6	2260	1,97		
16	ZAPATOS CIMENTACION	9/11/2022			23/11/2022			14	303,0	152,0	12,577	X	-	181,46	46130	452,4	280	254	24,9	90,8	2290	1,99		
17	ZAPATOS CIMENTACION	9/11/2022			7/12/2022			28	302,0	152,0	13,000	X	-	181,46	55552	544,8	280	306	30,0	109,3	2370	1,99		
18	ZAPATOS CIMENTACION	9/11/2022			7/12/2022			28	300,0	152,0	13,102	X	-	181,46	53696	526,6	280	296	29,0	105,7	2410	1,97		
19	VIGAS CIMENTACION	17/11/2022			24/11/2022			7	303,0	154,0	12,456	X	-	186,27	31182	305,8	280	167	16,4	59,8	2210	1,97	-	-
20	VIGAS CIMENTACION	17/11/2022			24/11/2022			7	303,0	155,0	12,797	X	-	188,69	32854	322,2	280	174	17,1	62,2	2240	1,95	-	-
21	VIGAS CIMENTACION	17/11/2022			1/12/2022			14	302,0	152,0	12,398	X	-	181,46	45682	448,0	280	252	24,7	89,9	2250	1,99	-	-
22	VIGAS CIMENTACION	17/11/2022			1/12/2022			14	301,0	151,0	12,366	X	-	179,08	46875	459,7	280	262	25,7	93,5	2290	1,99	-	-
23	VIGAS CIMENTACION	17/11/2022			15/12/2022			28	300,0	152,0	12,812	X	-	181,46	49454	485,0	280	273	26,7	97,3	2350	1,97		
24	VIGAS CIMENTACION	17/11/2022			15/12/2022			28	302,0	151,0	12,646	X	-	179,08	51504	505,1	280	288	28,2	102,7	2340	2,00		
25	ZAPATOS M ESTRUCTURAL	19/11/2022			26/11/2022			7	305,0	156,0	13,024	X	-	191,13	39523	387,6	280	207	20,3	73,8	2230	1,96	-	-
26	ZAPATOS M ESTRUCTURAL	19/11/2022			26/11/2022			7	305,0	155,0	12,667	X	-	188,69	36098	353,7	280	191	18,7	68,3	2200	1,97	-	-
27	ZAPATOS M ESTRUCTURAL	19/11/2022			3/12/2022			14	300,0	152,0	13,435	X	-	181,46	43602	427,6	280	240	23,6	85,8	2470	1,97	-	-
28	ZAPATOS M ESTRUCTURAL	19/11/2022			3/12/2022			14	302,0	150,0	12,694	X	-	176,71	45600	447,2	280	258	25,3	92,2	2380	2,01	-	-
29	ZAPATOS M ESTRUCTURAL	19/11/2022			17/12/2022			28	304,0	151,0	12,786	X	-	179,08	58448	573,2	280	326	32,0	116,6	2350	2,01	-	-
30	ZAPATOS M ESTRUCTURAL	19/11/2022			17/12/2022			28	302,0	150,0	12,493	X	-	176,71	56205	551,2	280	318	31,2	113,6	2340	2,01	-	-

N: CONCRETO NORMAL A 28 DIAS - A: CONCRETO ACELERADO



a) Cónica b) Cónica y dividida c) Cónica y transversal d) Transversal e) Columnar

DEFECTOS DEL ESPECIMEN:
F: FRACTURADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELES
FA: FALTA DE ADHERENCIA
EA: ESCASEZ DE AGREGADO
DP: DESPORTILLADO
PV: PRESENTA VACÍOS (POROS)
CO: CONTAMINADO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
EL PRESENTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL ORIGINAL
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACIÓN DE PRUEBAS GEOTECNICAS S.A.S. Y EL CLIENTE

OBSERVACIONES		REALIZADO POR	APROBADO POR
		FIRMA	FIRMA
		NOMBRE COMPLETO	NOMBRE COMPLETO
		CARGO	CARGO

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

PRUEBAS GEOTECNICAS

CILINDROS DE CONCRETO - INFORME

CÓDIGO:	LB-PR-01-FT-06
VERSIÓN:	5
FECHA ELABORACIÓN:	2021-10-02

NORMA DE REFERENCIA: NTC 673:2010 - INV E 410:2013

COMPAÑIA	CONSTRUIR CENTRO IDENTIFICACIONES 2022	LOCALIZACIÓN	FUSAGASUGA
DIRECCIÓN	CALLE 9 # 7 - 73	TELÉFONO	3028493598
CONTACTO	JUAN JOSE RAMIREZ	INFORME PG Nº	231-22
OBRA	CENTRO INTERACTIVO E INNOVACIONES	FECHA INFORME	17/01/2023

CILINDRO Nº	LOCALIZACIÓN	FECHA DE TOMA			FECHA DE ROTURA			EDAD DE FALLO	LONGITUD PROMEDIO	DIÁMETRO PROMEDIO	MASA DEL CILINDRO	TIPO DE CONCRETO		ÁREA SECCIÓN TRANSV.	CARGA MÁXIMA		RESISTENCIA NOMINAL	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN		RESISTENCIA (%)	DENSIDAD (kg/m³)	RELACIÓN L/D	TIPO DE FALLA	DEFECTOS DEL ESPÉCIMEN
		DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO	DIAS	mm	mm	(kg)	N	A	cm²	kgf	kN	kgf/cm²	kgf/cm²	MPa					
31	COLUMNAS	5/12/2022			12/12/2022			7	307,0	152,0	12,438	X	-	181,46	40196	394,2	280	222	21,7	**79,1**	2230	2,02	-	-
32	COLUMNAS	5/12/2022			12/12/2022			7	307,0	152,0	12,716	X	-	181,46	34506	338,4	280	190	18,6	**67,9**	2280	2,02		
33	COLUMNAS	5/12/2022			19/12/2022			14	308,0	155,0	12,755	X	-	188,69	46773	458,7	280	248	24,3	**88,5**	2190	1,99		
34	COLUMNAS	5/12/2022			19/12/2022			14	308,0	159,0	13,440	X	-	198,56	47425	465,1	280	239	23,4	**85,3**	2200	1,94		
35	COLUMNAS	5/12/2022			2/01/2023			28	300,0	152,0	12,519	X	-	181,46	51792	507,9	280	285	28,0	**101,9**	2300	1,97		
36	COLUMNAS	5/12/2022			2/01/2023			28	300,0	152,0	12,180	X	-	181,46	59375	582,3	280	327	32,1	**116,9**	2240	1,97		
37	VIGAS DE CIMENTACION	14/12/2022			21/12/2022			7	306,0	152,0	12,677	X	-	181,46	43540	427,0	280	240	23,5	**85,7**	2280	2,01	-	-
38	VIGAS DE CIMENTACION	15/12/2022			22/12/2022			7	307,0	158,0	13,691	X	-	196,07	44829	439,6	280	229	22,4	**81,7**	2270	1,94	-	-
39	VIGAS DE CIMENTACION	16/12/2022			30/12/2022			14	310,0	150,0	12,734	X	-	176,71	48251	473,2	280	273	26,8	**97,5**	2320	2,07	-	-
40	VIGAS DE CIMENTACION	17/12/2022			31/12/2022			14	305,0	153,0	13,444	X	-	183,85	48802	478,6	280	265	26,0	**94,8**	2400	1,99	-	-
41	VIGAS DE CIMENTACION	18/12/2022			15/01/2023			28	305,0	152,0	12,787	X	-	181,46	61385	602,0	280	338	33,2	**120,8**	2310	2,01		
42	VIGAS DE CIMENTACION	19/12/2022			16/01/2023			28	300,0	152,0	131,850	X	-	181,46	65381	641,0	280	360	35,3	**128,6**	24220	1,97		
43	VIGAS DE ZAIPA	20/12/2022			27/12/2022			7	307,0	152,0	12,341	X	-	181,46	35658	349,7	280	197	19,3	**70,2**	2220	2,02		
44	VIGAS DE ZAIPA	20/12/2022			27/12/2022			7	304,0	154,0	12,703	X	-	186,27	33944	327,0	280	179	17,6	**63,9**	2240	1,97		
45	VIGAS DE ZAIPA	20/12/2022			3/01/2023			14	301,0	152,0	11,990	X	-	181,46	44570	437,1	280	246	24,1	**87,7**	2200	1,98		
46	VIGAS DE ZAIPA	20/12/2022			3/01/2023			14	300,0	152,0	12,400	X	-	181,46	41206	404,1	280	227	22,3	**81,1**	2280	1,97		
47	VIGAS DE ZAIPA	20/12/2022			17/01/2023			28	300,0	152,0	12,478	X	-	181,46	53258	522,3	280	293	28,8	**104,8**	2290	1,97		
48	VIGAS DE ZAIPA	20/12/2022			17/01/2023			28	300,0	152,0	13,330	X	-	181,46	51953	509,5	280	286	28,1	**102,3**	2450	1,97		

N: CONCRETO NORMAL A 28 DIAS - A: CONCRETO ACELERADO


a) Cónica


b) Cónica y dividida


c) Cónica y transversal


d) Transversal


e) Columnar

DEFECTOS DEL ESPECIMEN:
F: FRACTURADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELES
FA: FALTA DE ADHERENCIA
EA: ESCASEZ DE AGREGADO
DP: DESPORTILLADO
PV: PRESENTA VACÍOS (POROS)
CO: CONTAMINADO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
EL PRESENTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL ORIGINAL
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACIÓN DE PRUEBAS GEOTECNICAS S.A.S. Y EL CLIENTE

OBSERVACIONES		REALIZADO POR	APROBADO POR
		FIRMA	FIRMA
		NOMBRE COMPLETO	NOMBRE COMPLETO
		CARGO	CARGO

Dirección: Calle 70A #57B-34
Teléfonos: 3206185 - 3504839301
Correos: coordinaciontecnica@pruebas geotecnicas.com
www.pruebasgeotecnicas.com

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

PRUEBAS GEOTECNICAS

CILINDROS DE CONCRETO - INFORME

CÓDIGO:	LS-PR-01-FT-06
VERSIÓN:	5
FECHA ELABORACIÓN:	2021-10-02

NORMA DE REFERENCIA NTC 673:2010 - INV E 410:2013

COMPAÑIA	CONSTRUIR CENTRO IDENTIFICACIONES 2022	LOCALIZACION	FUSAGASUGA
DIRECCIÓN	CALLE 9 # 7 - 73	TELÉFONO	3028493598
CONTACTO	JUAN JOSE RAMIREZ	INFORME PG N°	231-22
OBRA	CENTRO INTERACTIVO E INNOVACIONES	FECHA INFORME	19/01/2023

CILINDRO N°	LOCALIZACIÓN	FECHA DE TOMA			FECHA DE ROTURA			EDAD DE FALLO	LONGITUD PROMEDIO	DIÁMETRO PROMEDIO	MASA DEL CILINDRO	TIPO DE CONCRETO		ÁREA SECCIÓN TRANSV.	CARGA MÁXIMA		RESISTENCIA NOMINAL	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN		RESISTENCIA (%)	DENSIDAD (kg/m³)	RELACIÓN L/D	TIPO DE FALLA	DEFECTOS DEL ESPÉCIMEN
		DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	DÍAS	mm	mm	(kg)	N	A	cm²	kgf	kN	kgf/cm²	kgf/cm²	MPa					
55	M-10-1	22/12/2023			29/12/2023			7	302,0	152,0	12,430	X	-	181,46	38177	374,4	280	210	20,6	**75,1**	2270	1,99	-	-
56	M-10-1	22/12/2023			29/12/2023			7	305,0	157,0	13,188	X	-	193,59	40073	393,0	280	207	20,3	**73,9**	2230	1,94		
57	M-10-1	22/12/2023			5/01/2024			14	305,0	155,0	12,485	X	-	188,69	45447	445,7	280	241	23,6	**86,0**	2170	1,97		
58	M-10-1	22/12/2023			5/01/2024			14	301,0	155,0	12,939	X	-	188,69	49597	486,4	280	263	25,8	**93,9**	2280	1,94		
59	M-10-1	22/12/2023			19/01/2024			28	301,0	152,0	12,874	X	-	181,46	55430	543,6	280	305	30,0	**109,1**	2360	1,98		
60	M-10-1	22/12/2023			19/01/2024			28	301,0	152,0	12,140	X	-	181,46	50393	494,2	280	278	27,2	**99,2**	2220	1,98		
																							-	-
																							-	-
																							-	-
																							-	-

N: CONCRETO NORMAL A 28 DIAS - A: CONCRETO ACELERADO



a) Cónica b) Cónica y dividida c) Cónica y transversal d) Transversal e) Columnar

DEFECTOS DEL ESPECIMEN:
F: FRACTURADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELES
FA: FALTA DE ADHERENCIA
EA: ESCASEZ DE AGREGADO
DP: DESPORTILLADO
PV: PRESENTA VACÍOS (POROS)
CO: CONTAMINADO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
EL PRESENTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL ORIGINAL
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACIÓN DE PRUEBAS GEOTECNICAS S.A.S. Y EL CLIENTE

OBSERVACIONES		REALIZADO POR	APROBADO POR
		FIRMA	FIRMA
		NOMBRE COMPLETO	NOMBRE COMPLETO
		CARGO	CARGO

Dirección: Calle 70A #57B-34
Teléfonos: 3206185 - 3504839301
Correos: coordinaciontecnica@pruebasgeotecnicas.com
www.pruebasgeotecnicas.com

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

PRUEBAS GEOTECNICAS

CILINDROS DE CONCRETO - INFORME

CÓDIGO:	LS-FR-01-FT-06
VERSIÓN:	5
FECHA ELABORACIÓN:	2021-10-02

NORMA DE REFERENCIA: NTC 673:2010 - INV E 410:2013

COMPAÑIA	CONSTRUIR CENTRO IDENTIFICACIONES 2022	LOCALIZACION	FUSAGASUGA
DIRECCIÓN	CALLE 9 # 7 - 73	TELÉFONO	3028493598
CONTACTO	JUAN JOSE RAMIREZ	INFORME PG N°	231-22
OBRA	CENTRO INTERACTIVO E INNOVACIONES	FECHA INFORME	11/02/2023

CILINDRO N°	LOCALIZACIÓN	FECHA DE TOMA			FECHA DE ROTURA			EDAD DE FALLO	LONGITUD PROMEDIO	DIÁMETRO PROMEDIO	MASA DEL CILINDRO	TIPO DE CONCRETO		ÁREA SECCIÓN TRANSV.	CARGA MÁXIMA		RESISTENCIA NOMINAL	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN		RESISTENCIA (%)	DENSIDAD (kg/m³)	RELACIÓN L/D	TIPO DE FALLA	DEFECTOS DEL ESPÉCIMEN
		DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO	DÍAS	mm	mm	(kg)	N	A	cm²	kgf	kN	kgf/cm²	kgf/cm²	MPa					
61	MURO ESTRUCTURAL 5	11/01/2023			18/01/2023			7	305,0	152,0	12,277	X	-	181,46	41929	411,2	280	231	22,7	82,5	2220	2,01	-	-
62	MURO ESTRUCTURAL 5	11/01/2023			18/01/2023			7	305,0	153,0	12,629	X	-	183,85	41542	407,4	280	226	22,2	80,7	2250	1,99		
63	MURO ESTRUCTURAL 5	11/01/2023			25/01/2023			14	305,0	155,0	13,313	X	-	188,69	40044	489,8	280	265	26,0	94,5	2310	1,97		
64	MURO ESTRUCTURAL 5	11/01/2023			25/01/2023			14	305,0	155,0	13,071	X	-	188,69	50943	499,6	280	270	26,5	96,4	2270	1,97		
65	MURO ESTRUCTURAL 5	11/01/2023			8/02/2023			28				X	-	0,00	0		280	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!		
66	MURO ESTRUCTURAL 5	11/01/2023			8/02/2023			28				X	-	0,00	0		280	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!		
67	MURO ESTRUCTURAL 5-A	14/01/2023			21/01/2023			7	305,0	159,0	13,496	X	-	198,56	39178	384,2	280	197	19,3	70,5	2230	1,92	-	-
68	MURO ESTRUCTURAL 5-A	14/01/2023			21/01/2023			7	305,0	157,0	13,152	X	-	193,59	43999	431,5	280	227	22,3	81,2	2230	1,94	-	-
69	MURO ESTRUCTURAL 5-A	14/01/2023			28/01/2023			14	305,0	157,0	12,497	X	-	193,59	48883	479,4	280	253	24,8	90,2	2120	1,94	-	-
70	MURO ESTRUCTURAL 5-A	14/01/2023			28/01/2023			14	305,0	157,0	12,446	X	-	193,59	48557	476,2	280	251	24,6	89,8	2110	1,94	-	-
71	MURO ESTRUCTURAL 5-A	14/01/2023			11/02/2023			28				X	-	0,00	0		280	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!		
72	MURO ESTRUCTURAL 5-A	14/01/2023			11/02/2023			28				X	-	0,00	0		280	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!		

N: CONCRETO NORMAL A 28 DIAS - A: CONCRETO ACELERADO

a) Cónica b) Cónica y dividida c) Cónica y transversal d) Transversal e) Columnar

DEFECTOS DEL ESPECIMEN:
F: FRACTURADO
SD: SUPERFICIES DESNIVELES
FA: FALTA DE ADHERENCIA
EA: ESCASEZ DE AGREGADO
DP: DESPORTILLADO
PV: PRESENTA VACÍOS (POROS)
CO: CONTAMINADO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
EL PRESENTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DIGITAL ORIGINAL
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACIÓN DE PRUEBAS GEOTECNICAS S.A.S. Y EL CLIENTE

OBSERVACIONES		REALIZADO POR	APROBADO POR
		FIRMA	FIRMA
		NOMBRE COMPLETO	NOMBRE COMPLETO
		CARGO	CARGO

Dirección: Calle 70A #57B-34
Teléfonos: 3206185 - 3504839301
Correos: coordinaciontecnica@pruebasgeotecnicas.com
www.pruebasgeotecnicas.com

CALLE 24 N° 51-40 SALITRE ORIENTAL LOCALIDAD TEUSAQUILLO OFICINA 316, BOGOTA – CUNDINAMARCA TEL: 601-4673735
CORREO ELECTRONICO: GERENCIA@ESTUDIOS.COM.CO

INFORME CERTIFICADOS DE DENSIDADES

PRUEBAS GEOTECNICAS

DENSIDAD Y PESO UNITARIO EN EL TERRENO MÉTODO DEL CONO Y ARENA - INFORME

CÓDIGO:	LB-PR-01-FT-08
VERSIÓN:	6
FECHA ELABORACIÓN:	2020-03-02

NORMA DE REFERENCIA | NORMA INV E 161-2013

COMPAÑÍA	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	LOCALIZACIÓN	FUSAGASUGA
DIRECCION	CALLE 6 # 7A-5		
CONTACTO	JUAN JOSE OVALLE	TELÉFONO	3122328290
OBRA	CENTRO INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN	INFORME PG N°	247-22
FECHA ENSAYO	19/01/2023	FECHA INFORME	30/01/2023

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

PRUEBA N°	1	2	3	4	5	6
Localización/Abscisa	EJE 1	EJE 3	EJE 5	EJE 6	EJE A	EJE B
Profundidad (cm)	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Capa N°	SEGUNDA	SEGUNDA	SEGUNDA	SEGUNDA	SEGUNDA	SEGUNDA
Espesor de la capa ensayada (cm)	15 CM	15 CM	15 CM	15 CM	15 CM	15 CM
Costado	DERECHO	IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO	DERECHO	IZQUIERDO
Material	B 400	B 400	B 400	B 400	B 400	B 400
Cantera	CANOAS	CANOAS	CANOAS	CANOAS	CANOAS	CANOAS
DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL MATERIAL EN EL TERRENO						
M1=Constante del cono (g)	1637	1637	1637	1637	1637	1637
M2=Masa del frasco y arena inicial (g)	6864	6848	6434	6352	6318	6303
M3=Masa del frasco y arena restante (g)	3292	3204	2920	3026	2903	3002
M4=Masa arena utilizada para llenar el hueco (g) M2-M3-M1	1935	1807	1877	1687	1778	1664
γ arena=Densidad de la arena (g/cm³)	1,357	1,357	1,357	1,357	1,357	1,357
V=Volumen del hueco[1] (cm³) (M4 /g arena)	1426	1333	1383	1243	1310	1226
Tamiz utilizado	1425,93	1331,60	1383,19	1243,18	1310,3	1226,33
Masa de sobretamaños	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
% de sobretamaños	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
M5=Masa húmeda del material removido del hueco (g)	3088	2958	3002	2764	2873	2873
W=humedad del material removido (%)	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
M6=Masa seca del material removido del hueco (g) (M5/(1+(W/100)))	2811	2684	2751	2508	2606	2426
γw=Densidad húmeda del material (g/cm³) M5/V	2,173	2,221	2,190	2,223	2,192	2,180
γs=Densidad seca del material (g/cm³) M6/V	1,972	2,016	1,989	2,018	1,989	1,978
γsmáx=Densidad seca máxima de laboratorio (g/cm³)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Compactación del terreno gs/gsmáx (%)	98,58	100,79	99,44	100,88	99,45	98,90
Porcentaje de compactación especificado (%)	95	95	95	95	95	95
Verificación de cumplimiento	SI	SI	SI	SI	SI	SI
% humedad óptima laboratorio	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5

OBSERVACIONES	

LOS RESULTADOS PRESENTADOS EN ESTE INFORME CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS
EL PRESENTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA DEL DIRECTOR.
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PRESENTE INFORME SIN AUTORIZACIÓN DE PRUEBAS GEOTÉCNICAS S.A.S. Y EL CLIENTE.

REALIZADO POR	APROBADO POR
FIRMA	FIRMA
NOMBRE COMPLETO: JOHN MARTINEZ	NOMBRE COMPLETO: JULIAN DIAZ
CARGO: LABORATORISTA	CARGO: COORDINADOR

Dirección: Calle 70A #57B-34
Teléfonos: 3206185 - 3237909161
Correos: coordinacontecnica@pruebasgeotecnicas.com
www.pruebasgeotecnicas.com

SGS CO21/862758.01 SGS CO21/862758.01

ACTA No. 001

CIUDAD	FUSAGASUGÁ	**FECHA ACTA**	**PRESENTE**	31	08	2022			

X	INICIO		SUSPENSIÓN
	REINICIO		PRORROGA
	ADICIÓN		MODIFICACIÓN
	ENTREGA Y RECIBO		LIQUIDACIÓN
	PAGO PARCIAL No. ____		OTRA CUAL? _____
	FINALIZACIÓN O TERMINACIÓN BILATERAL		

Contrato No.	No. 2022-0586	**Fecha de Suscripción del Contrato**					21	06	2022
Objeto	REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ								
Plazo de Ejecución	SIETE (7) MESES a partir de la suscripción del acta de inicio.	**Fecha Acta de Inicio**	31	08	2022	**Fecha de Terminación**	30	03	2023
Fecha de Suspensión						**Nueva Fecha de Terminación**			
Valor del Contrato	NUEVE MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($ 9.124.368.887,93), M/CTE INCLUYE COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS								
Nombre del Contratista	CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022 Nit No. 901604402-9 R. L. IVÁN ALONSO PARDO ÁVILA C.C. No. 79.952.890 de Bogotá D.C.								
Supervisor	**ING. OSCAR FABIÁN ESPINEL MANRIQUE** Secretario de Infraestructura								
Interventor	CONSORCIO INTERVENTORES 2022 NIT: 901.617.378-6 R.L OSCAR EDUARDO PINILLA PINILLA C.C 80.119.150								

Ingreso al almacén	No Aplica	X	Aplica		Número		Fecha ingreso				

En el Municipio de Fusagasugá, a los 31 días del mes de agosto del año 2022, se reunieron en la secretaria de infraestructura, el **ING. OSCAR FABIÁN ESPINEL MANRIQUE** en calidad de supervisor, el ING. **IVÁN ALONSO PARDO ÁVILA** con cedula de ciudadanía No. 79.952.890 de Bogotá D.C. representante legal del CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022, en calidad de CONTRATISTA, el **ING. OSCAR EDUARDO PINILLA PINILLA** con cedula de ciudadanía No. 80.119.150, representante legal de CONSORCIO INTERVENTORES 2022 en calidad de Interventor con el fin de dar inicio al contrato cuyo objeto es **"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ". LP 2022-0586.**

Este contrato ya cuenta con aprobación de pólizas y Registro Presupuestales No. No. RES-2022080155 y RES-2022080156 del 17 de agosto del 2022.
No siendo otro el objeto de la presente, se firma en Fusagasugá, a los 31 días del mes de agosto del año 2022

Firmas		
INTERVENTOR	**SUPERVISOR**	**CONTRATISTA**
CONSORCIO INTERVENTORES 2022 OSCAR EDUARDO PINILLA PINILLA	**ING. OSCAR FABIÁN ESPINEL MANRIQUE Secretario de Infraestructura**	**CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022 ING. IVÁN ALONSO PARDO ÁVILA**
Firma:	Firma:	Firma:

GESTIÓN DOCUMENTAL:
Original: Dirección de Contratación
Nombre del archivo sistematizado:
Proyectó: Arq. Oscar Borbón – Profesional Universitario
Revisó: Ing. Oscar Fabian Espinel Manrique – Secretario de Infraestructura

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.

DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4

TELÉFONO (601) 7463219

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

REFERENCIA	SUCURSAL		CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
126193	BOGOTÁ D.C.		11		30	400042873	0
FECHA EXPEDICIÓN	**VIGENCIA DESDE**	**A LAS**	**VIGENCIA HASTA**	**A LAS**	**TIPO DE MOVIMIENTO**		**HOJA**
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas			
22 / 8 / 2022	9 / 8 / 2022	00:00	9 / 3 / 2028	00:00	EXPEDICIÓN		1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	NIT	901.604.402 - 9
DIRECCIÓN	AVENIDA CALLE 24 NO 51-40 OFC 316, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	6014672734

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	NIT	901.604.402 - 9
DIRECCIÓN	AVENIDA CALLE 24 NO 51-40 OFC 316, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	6014672734

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	MUNICIPIO DE FUSAGASUGA	NIT	890.680.008 - 4	TELÉFONO	
BENEFICIARIO	MUNICIPIO DE FUSAGASUGA	NIT	890.680.008 - 4	TELÉFONO	

OBJETO DEL SEGURO

OBJETO DE LA POLIZA:

GARANTIZA LOS PERJUICIOS CAUSADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO NO 2022-0586 CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ".

SE REALIZA ACLARACION DEL VALOR DEL CONTRATO SEGUN CLAUSULADO DEL MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 2022-0586 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA Y EL CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022. POR EL CUAL SE DEJA COMO NUEVO VALOR DEL CONTRATO 9.124.368.887,93),M CTE.

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-CONSTRUCCION DE EDIFICIOS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	09/08/2022	09/09/2023	1.824.873.777.59	4.949.657,64
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	09/08/2022	09/03/2026	912.436.888.79	8.174.434,59
ESTABILIDAD DE LA OBRA	09/03/2023	09/03/2028	2.737.310.666.38	34.253.880,74

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO
				Día - Mes - Año
$ 47.377.972,97	$ 13.000,00	$ 9.004.284,86	$ 56.395.257,83	23/08/2022

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 5.474.621.332,76	CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS VEINTIUN MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS CON SET

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
RIVESEGUR LTDA ASESORES DE SEGUROS	4005	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
CVARGAS

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES DETALLADOS EN EL SIGUIENTE CUADRO.

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	56.395.258,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGÚN CONVENIO
23/08/2022	$ 56.395.257,83

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA TREINTA DÍAS (30) CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN AGOSTO 22 DE 2022



NACIONAL DE SEGUROS S.A.



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

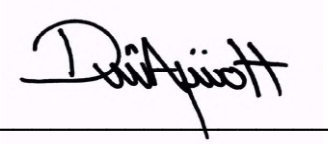
CERTIFICA

Que la garantía de cumplimiento contenida en la póliza No. 400042873, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del tomador o de la compañía.

Tomador : CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022
NIT : 901.604.402 - 9
Asegurado : MUNICIPIO DE FUSAGASUGA
NIT : 890.680.008 - 4

Se expide la presente certificación a los 22 días del mes de Agosto de 2022.

Cordialmente,



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL	CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
126173	BOGOTÁ D.C.	11		15	400042864	0

FECHA EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE	A LAS Horas	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO	HOJA
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año		Día - Mes - Año	Horas		
19 / 8 / 2022	9 / 8 / 2022	00:00	9 / 3 / 2023	00:00	EXPEDICIÓN	1

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	NIT	901.604.402 - 9
DIRECCIÓN	AVENIDA CALLE 24 NO 51-40 OFC 316, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	6014672734

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	NIT	901.604.402 - 9	TELÉFONO	6014672734
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

AMPAROS	SUBLIMITE POR EVENTO	SUBLIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	500.000.000,00	500,000,000.00	500.000.000,00	871.232,88
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	500.000.000,00	500,000,000.00	500.000.000,00	0,00
GASTOS MEDICOS	200.000.000,00	200,000,000.00	200.000.000,00	0,00
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	500.000.000,00	500,000,000.00	500.000.000,00	0,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	500.000.000,00	500,000,000.00	500.000.000,00	0,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	500.000.000,00	500,000,000.00	500.000.000,00	0,00

DEDUCIBLES

PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO
$ 871.232,88	$ 13.000,00	$ 168.004,25	$ 1.052.237,13	Día - Mes - Año 20/08/2022

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 500.000.000,00	QUINIENTOS MILLONES PESOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE	% PARTICIPACIÓN	VALOR ASEGURADO
RIVESEGUR LTDA ASESORES DE SEGUROS	4005	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO
GCASTRO

DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400042864	0	BOGOTÁ D.C.	Día - Mes - Año 19 8 2022	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
9 8 2022	00:00	9 3 2023	00:00	EXPEDICIÓN

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	NIT	901.604.402 - 9
DIRECCIÓN	AVENIDA CALLE 24 NO 51-40 OFC 316, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	6014672734

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	NIT	901.604.402 - 9	TELÉFONO	6014672734
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

OBJETO DE LA POLIZA:

GARANTIZA LOS PERJUICIOS CAUSADOS POR LA RESPONSABILDIAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DEL CONTRATO NO 2022-0586 CUYO OBJETO ES "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"

SE REALIZA ACLARACION DEL VALOR DEL CONTRATO SEGUN CLAUSULADO DEL MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 2022-0586 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA Y EL CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022. POR EL CUAL SE DEJA COMO NUEVO VALOR DEL CONTRATO 9.124.368.887,93),M CTE.

********** **FIN PÓLIZA** **********

SUC.	RAMO	POLIZA No.
11	15	400042864

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	1.052.237,00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGUN CONVENIO
20/08/2022	$ 1.052.237,13

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA (30) TREINTA DÍAS CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN AGOSTO 19 DE 2.022

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

CLAUSULADO DEL MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO DE OBRA PUBLICA N° 2022-0586 CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA Y EL CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022.

Entre los suscritos, **DORIS MARINA RODRIGUEZ DOMINGUEZ**, mayor de edad, domiciliada y residente en Fusagasugá, identificada con la cédula de ciudadanía numero 39.619.464 expedida en Fusagasugá, en calidad de Secretaria de Hacienda en Comisión, cargo para el cual fue nombrado mediante Resolución 831del 29 de Diciembre de 2021, según consta en el acta de posesión del 3 de Enero de 2022 y delegada por el Alcalde Municipal mediante Decreto No. 013 del 31 de enero de 2022, el cual rige a partir del 7 de febrerode 2022 "para celebrar contratos estatales de cualquiera de sus modalidades de selección así como los contratos interadministrativos que resulten necesarios para el logro de los objetivos de la entidad", de una parte, quien en adelante se denominara **EL MUNICIPIO** y por la otra **SANDRA LILIANA GALINDO SANCHEZ,** mayor de edad, identificada con la C.C. No. **52.381.164 de Bogotá D.C**, en su calidad de representante legal del **CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022, con NIT No. 901604402-9 ,** quienpara efectos legales del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar la presente Modificación No. 1 al contrato de obra pública No. **2022-0586,** el cual se regirá por las cláusulas que posteriormente se estipulan, previas las siguientes consideraciones: **1)** Que con fecha 21 de junio de 2022 se suscribió el Contrato de Obra Pública No. 2022-0586, con la señora **SANDRA LILIANA GALINDO SANCHEZ**, mayor de edad, identificada con cedula de ciudadanía No. **52.381.164 de Bogotá D.C**. representante legal del consorcio **CONSTRUEDIFACIONES 2022,** con Nit No. **901604402-9**, cuyo objeto es "**REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ". 2)** Que al momento de realizar la corrección aritmética a la propuesta ganadora, por parte del miembro del comité evaluador encargado de la evaluación técnico económica, se cometió un error en el valor de unitario y total de algunos de los ítems del contrato siendo los valores correctos los siguientes :

FEF.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ICCU 11,5	*BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"*	*120,00*	*ml*	*$ 37.391,00*	*$ 4.486.920,00*
2,2	*BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm PARA ANDÉN*	*12,99*	*m³*	*$ 90.907,00*	*$ 1.180.881,93*
7.13	*JUEGOS TORRE PUENTE CON DESLIZADERO*	*1,00*	*und*	*28.859.403,00*	*$28.859.403,00*

3) Que previa suscripción del acta de inicio por parte de la entidad, se observó que al haberse incluido en el clausulado del contrato, la corrección aritmética errónea realizada a la propuesta económica presentada por el oferente, dicho clausulado presenta error en los valores de algunos ítems, los cuales deben ser corregidos. **4)** Que al realizarse las operaciones aritméticas correctas cambia el valor total de la obra a ejecutar por lo que debe modificarse el valor del contrato. **5)** Que al momento de elaborar el clausulado del contrato se realizó la numeración de los ítems hasta el ítem No. 14, por lo que se debe corregir realizando la numeración de la totalidad de los ítems. **6)** Que en vista de lo anterior se hace necesario modificar varios apartes del clausulado del contrato de obra pública No. 2022 - 0856 en los aspectos a que se ha hecho referencia en la parte considerativa. **7)** Que en mérito de lo expuesto, las partes acuerdan modificar el contrato en los siguientes términos**:** **CLAUSULA PRIMERA**: MODIFICAR EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. N° 2022-0586 suscrito entre el Municipio de Fusagasugá y la señora **SANDRA LILIANA GALINDO SANCHEZ,** mayor de edad, identificada con la C.C. No. **52.381.164 de Bogotá D.C**, en su calidad de representante legal del **CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022, con NIT No. 901604402-9** cuyo objeto **es** "**REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ**"., conforme a la parte motiva. **CLAUSULA SEGUNDA**: **MODIFIQUESE LA CLAUSULA NOVENA : DESCRIPCION DE LOS ITEMS A EJECUTAR,** la cual quedara así: CLAUSULA NOVENA: DESCRIPCION DE LOS ITEMS A EJECUTAR: El contratista se compromete a ejecutar la obra en cada uno de los ítems descritos de acuerdo a las unidades de medida, cantidades, precios, y especificaciones técnicas, condiciones requisitos y demás establecidos en la oferta presentada por el adjudicatario y en los pliegos de condiciones de la Licitación Pública No. 2022-0579 así:

TEM	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81 81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211

		PRELIMINARES				
1	ICUU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	756,33	M2	$ 11.231,00	$ 8.494.342,23
2	ICUU 16,2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	1.119,13	M3	$ 19.041,00	$ 21.309.354,33
3	ICUU 16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	35,88	M3	$ 21.487,00	$ 770.953,56
		ZAPATAS MÓDULO A - NIVEL -1,00				
4	1,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA NIVELES BAJOS	42,26	m3	$ 595.507,00	$ 25.166.125,82
5	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (ZAPATAS)	1.581,16	kg	$ 8.086,00	$ 12.785.259,76
6	1,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA NIVELES BAJOS	86,50	m3	$ 595.507,00	$ 51.511.355,50
7	1,5	MEJORAMIENTO EN RECEBO CEMENTO PROPORCIÓN 8:1 (RECEBO TIPO B-400) COMPACTADO AL 95% DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO H=0,30m - (ÁREA 720,87m2)	216,26	m³	$ 208.535,00	$ 45.097.779,10
8	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	720,87	m2	$ 62.155,00	$ 44.805.674,85
		VIGAS DE CIMENTACIÓN				
9	1,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA NIVELES BAJOS	127,85	m3	$ 595.507,00	$ 76.135.569,95
10	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (VIGAS NIVEL +3.50)	16.109,99	kg	$ 8.086,00	$ 130.265.379,14
		COLUMNAS NIVEL -1,0 A +7,40				
11	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	47,84	m3	$ 625.547,00	$ 29.926.168,48
12	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA COLUMNAS)	17.104,44	kg	$ 8.086,00	$ 138.306.501,84
		PANTALLAS				
13	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	39,95	m3	$ 625.547,00	$ 24.990.602,65
14	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PANTALLAS)	12.369,04	kg	$ 8.086,00	$ 100.016.057,44
		ASCENSOR				
15	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	5,82	m3	$ 625.547,00	$ 3.640.683,54
16	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA ASCENSORES FOSO Y PLACA)	416,62	kg	$ 8.086,00	$ 3.368.789,32
17	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	5,76	m2	$ 133.551,00	$ 769.253,76
18	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	11,52	m2	$ 62.155,00	$ 716.025,60
		MUROS 4, 4A, 4B, 5, 5A,5				
19	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	133,59	m3	$ 625.547,00	$ 83.566.823,73
20	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA MUROS)	10.045,44	kg	$ 8.086,00	$ 81.227.427,84
		PLACA NIVEL +3,50 -MODULO A				
		VIGAS NIVEL +3,50				
21	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	119,06	m3	$ 625.547,00	$ 74.477.625,82
22	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA VIGAS NIVEL +3.50)	16.904,63	kg	$ 8.086,00	$ 136.690.838,18

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81 81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

		RIOSTRAS				
23	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	6,63	m3	$ 625.547,00	$ 4.147.376,61
24	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA RIOSTRAS NIVEL +3.50)	379,02	kg	$ 8.086,00	$ 3.064.755,72
		TORTAS NIVEL +3,50				
25	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	8,53	m3	$ 590.732,00	$ 5.038.943,96
26	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR EINFERIOR)	1.441,74	m2	$ 62.155,00	$ 89.611.349,70
27	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	720,87	m2	$ 133.551,00	$ 96.272.909,37
		ALIGERAMIENTO NIVEL +3,50				
28	1,7	CASETÓN EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	53,32	m2	$ 49.908,00	$ 2.661.094,56
		BORDE DE PLACA NIVEL +3,50				
29	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	11,08	m3	$ 625.547,00	$ 6.931.060,76
30	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA BORDE DE PLACA NIVEL +3.50)	906,35	kg	$ 8.086,00	$ 7.328.746,10
		PLACA NIVEL +7,40 -MODULO A				
		VIGAS NIVEL +7,40				
31	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	127,39	m3	$ 625.547,00	$ 79.688.432,33
32	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA VIGAS NIVEL +7.40)	16.520,38	kg	$ 8.086,00	$ 133.583.792,68
		VIGA CIRCULAR DE CUBIERTA				
33	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	3,93	m3	$ 625.547,00	$ 2.458.399,71
34	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	563,76	kg	$ 8.086,00	$ 4.558.563,36
		RIOSTRAS - NIVEL +7,40				
35	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	6,63	m3	$ 625.547,00	$ 4.147.376,61
36	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	379,03	kg	$ 8.086,00	$ 3.064.836,58
		PLACA ALIGERADA				
37	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	4,37	m3	$ 590.732,00	$ 2.581.498,84
38	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	55,66	m2	$ 62.155,00	$ 3.459.547,30
39	1,7	CASETON EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	27,33	m2	$ 49.908,00	$ 1.363.985,64
		PLACA CON METALDECK				
40	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	45,39	m3	$ 590.732,00	$ 26.813.325,48
41	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	398,20	m2	$ 62.155,00	$ 24.750.121,00
42	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	398,20	m2	$ 133.551,00	$ 53.180.008,20
		ALIGERAMIENTO NIVEL + 7,40				
43	1,7	CASETÓN EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	459,03	m2	$ 49.908,00	$ 22.909.269,24
		MURO DESCOLGADO NIVEL + 7,40				



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

44	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	0,83	m3	$ 625.547,00	$ 519.204,01
45	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	132,09	kg	$ 8.086,00	$ 1.068.079,74
		LUCARNAS (5)				
46	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	18,74	m3	$ 625.547,00	$ 11.722.750,78
47	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	4.055,52	kg	$ 8.086,00	$ 32.792.934,72
		PISO FLOTADO				
48	1,10	PREFABRICADO EN CONCRETO 4000PSI 0,90 X 0,20 X 0,08, (INCLUYE MURETES EN CONCRETO SIMPLE DE 0,05X0,05X0,07)	401,31	m2	$ 86.359,00	$ 34.656.730,29
		IMPERMEABILIZACION				
49	1,11	IMPERMEABILIZACION CON LIMPIEZA Y AJUSTE DE BOMBEOS PENDIENTADO, FIBERGLASS PX900, MANTO DE 3MM, PINTURA BITUMNOSA Y POLIETILENO CALIBRE 6 (GARANTIA DE 10 AÑOS)	401,31	m2	$ 108.646,00	$ 43.600.726,26
		TANQUE DE ALMACENAMIENTO				
50	1,4	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	46,40	m3	$ 646.295,00	$ 29.988.088,00
51	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	4.918,37	kg	$ 8.086,00	$ 39.769.939,82
52	1,8	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 1	28,30	ml	$ 51.230,00	$ 1.449.809,00
53	ICCU 4,29	BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	2,30	m3	$ 346.256,00	$ 796.388,80
54	ICCU 16,12	SUBSASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	13,85	m³	$ 186.532,00	$ 2.583.468,20
		CAFÉ TERRAZA				
		COLUMNETAS				
55	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	0,32	m3	$ 625.547,00	$ 200.175,04
56	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	79,36	kg	$ 8.086,00	$ 641.704,96
		VIGAS				
57	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	0,61	m3	$ 625.547,00	$ 381.583,67
58	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	87,16	kg	$ 8.086,00	$ 704.775,76
		PLACA				
59	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	1,12	m3	$ 590.732,00	$ 661.619,84
60	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	9,92	m2	$ 133.551,00	$ 1.324.825,92
61	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	19,84	m2	$ 62.155,00	$ 1.233.155,20
		2. ARQUITECTURA Y ACABADOS				
		2.1 ARQUITECTURA Y ACABADOS MODULO A				
		MUROS				
62	ICCU 5,9	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M	5,60	m²	$ 102.345,00	$ 573.132,00
63	ICCU 5,17	MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.12 M	1.228,63	m²	$ 45.907,00	$ 56.402.717,41
64	ICCU 5,1	ALFAJÍAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.15 M	171,29	ml	$ 34.905,00	$ 5.978.877,45
65	ICCU 5,5	DINTELES CONCRETO 2500 PSI 15X20	359,18	ml	$ 54.215,00	$ 19.472.943,70
		MORTEROS Y PAÑETES				
66	ICCU 8,8	MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA	20,12	m³	$ 516.272,00	$ 10.387.392,64

67	ICCU 6,17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	2.457,26	m²	$ 20.327,00	$ 49.948.724,02
68	ICCU 6,3	FILOS Y/O DILATACIONES S/MUROS	195,50	ml	$ 8.092,00	$ 1.581.986,00
		APARATOS SANITARIOS				
69	ICCU 17,1	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO TANQUE (INLCUYE GRIFERIA)	5,00	und	$ 334.483,00	$ 1.672.415,00
70	ICCU 17,2	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO FLUXOMETRO (INCLUYE GRIFERIA)	15,00	und	$ 978.974,00	$ 14.684.610,00
71	ICCU 17,8	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE FLUXÓMETRO INCLUYE GRIFERIA	4,00	und	$ 1.125.210,00	$ 4.500.840,00
72	ICCU 17,5	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERIA)	4,00	und	$ 218.209,00	$ 872.836,00
73	ICCU 17,6	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS DE EMPOTRAR (INCLUYE GRIFERIA)	19,00	und	$ 202.923,00	$ 3.855.537,00
74	2,1	POCETA DE ASEO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 1.34X 0.45 H=0.50 INCLUYE LLAVE TIPO POCETA	4,00	und	$ 440.692,00	$ 1.762.768,00
75	ICCU 17,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	2,00	und	$ 276.914,00	$ 553.828,00
76	ICCU 17,11	SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA SENCILLA	2,00	und	$ 93.576,00	$ 187.152,00
		CIELOS RASOS				
77	ICCU 15,5	CIELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	335,27	m²	$57.212,00	$ 19.181.467,24
		ACABADOS				
78	ICCU 14,26	TABLÓN DE GRES LISO O RUSTICO 33 X 33	263,27	m²	$ 62.183,00	$ 16.370.918,41
79	ICCU 14,26	TABLÓN DE GRES LISO O RUSTICO 33 X 33	335,27	m²	$ 62.183,00	$ 20.848.094,41
80	2,2	ACABADO ESMALTADO DE CONCRETO A LA VISTA	72,00	m²	$ 213.912,00	$ 15.401.664,00
81	2,3	ENCHAPE SOBRE MURO CON PINTURA BIOCIDA SOBRE REVOQUE	251,47	m²	$ 42.054,00	$ 10.575.319,38
82	ICCU 14,17	GUARDAESCOBA EN GRES Y CERAMICA	1.583,58	ml	$ 10.732,00	$ 16.994.980,56
83	ICCU 18,16	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	2.468,46	m²	$ 17.750,00	$ 43.815.165,00
84	ICCU 18,17	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS (LINEAL)	913,86	ml	$ 11.060,00	$ 10.107.291,60
		CARPINTERÍA METÁLICA				
85	2,4	Ventana fija en perfilería de aluminio tipo pesado anodizado color negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70.	248,33	m²	$ 240.000,00	$ 59.599.200,00
86	2,5	Ventana batiente en perfilería de aluminio tipo pesado anodizado color negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70.	23,96	m²	$ 555.000,00	$ 13.297.800,00
87	2,6	Ventana con proyectante en perfilería de aluminio anodizado negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70	8,99	m²	$ 595.000,00	$ 5.349.050,00
88	2,7	Persiana fija en perfilería de aluminio anodizado color negro de 14 micras, ALN 315, con perfilería en lamina de acero Cal. 18 CR	119,76	m²	$ 398.000,00	$ 47.664.480,00
89	2,8	Puerta corrediza en vidrio templado de 10mm + perfiles de aluminio + cerradura, manijas, rieles, carriles, rodachines, marcos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	1,00	und	$ 1.724.249,00	$ 1.724.249,00
90	2,9	Puerta persiana metálica en lamina de acero cal 18 CR, acabado pintura epoxipoliamina color	1,00	und	$ 623.500,00	$ 623.500,00

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81 81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

		negro + marco				
91	2,10	Puerta batiente en vidrio templado de 10mm + marco +perfiles de aluminio ancho 1.00 m + herrajes y sistema de pivotes en acero inoxidable	26,00	und	$ 723.500,00	$ 18.811.000,00
92	2,11	Puerta batiente en vidrio templado de 10mm + marco+ perfiles de aluminio ancho 0.55 m + herrajes y sistema de pivotes en acero inoxidable	5,00	und	$ 450.249,00	$ 2.251.245,00
93	2,12	Puerta enrrollable en persiana en lamina de acero cal 16 CR, (3.00 x 2.90) acabado pintura epoxipoliamina color negro Incluye motor, malacate, cover, tapas y demás elementos necesarios para el correcto funcionamiento	1,00	und	$ 1.968.500,00	$ 1.968.500,00
94	2,13	Puerta enrrollable en persiana en lamina de acero cal 16 CR, (2.79 x 2.90) acabado pintura epoxipoliamina color negro Incluye marco, motor, malacate, cover, tapas y demás elementos necesarios para el correcto funcionamiento	1,00	und	$ 1.868.500,00	$ 1.868.500,00
95	2,14	Puerta plegable en persiana metálica en lamina de acero cal 18 CR, (7,50x2,90) acabado pintura epoxipoliamina negro incluye marco, manijas, rieles, rodachines, carriles, sistema mecánico, marcos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	1,00	und	$ 3.333.249,00	$ 3.333.249,00
96	2,15	DIVISIONES PARA SANITARIOS Y ORINALES EN PANELES DE ACERO INOXIDABLE TIPO SOCODA AISI 304 CALIBRE 20, CON UNA ALTURA DE 1.80 METROS, INCLUYE: PUERTAS, PARALES, CHAPAS, BISAGRAS, EMPAQUES, MANIJAS DE APERTURA Y CIERRE, CON ACABADO EN LÁMINA DE ACERO POR AMBAS CARAS.INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y HERRAJES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.ELABORADO EN TALLER Y MONTADO EN OBRA	44,10	m2	$ 586.790,00	$ 25.877.439,00
97	2,16	JUEGO DE BARRAS PARA BAÑO DE DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE AISI 304. 1 BARRA ABATIBLE O PLEGABLE, 1 BARRA DE APOYO DE 24" Y 1 BARRA DE APOYO DE 12".	3,00	und	$ 649.215,00	$ 1.947.645,00
98	2,17	Cerradura de manija en aleación de zinc satinado, para puertas de vidrio templado altura respecto al acabado de piso cerradura=0.8m manija=0.9m	21,00	und	$ 100.000,00	$ 2.100.000,00
99	2,18	Cerradura tipo cilindro con llave, para puertas de madera manija en aluminio satinado, altura respecto al acabado de piso cerradura=0.8m manija=0.9m	3,00	und	$ 39.900,00	$ 119.700,00
100	2,19	Cerradura de piso, tubular T*1102 y manijas en acero inoxidable 1"	2,00	und	$ 268.672,00	$ 537.344,00
101	2,20	Cerradura antipático o de leva en platina de acero galvanizado de 2mm con refuerzo	4,00	und	$ 349.000,00	$ 1.396.000,00
102	ICCU 5,5	DINTELES CONCRETO 2500 PSI 15X20	60,48	ml	$ 54.215,00	$ 3.278.923,20
		CARPINTERÍA EN MADERA				
103	2,21	Puerta entamborada, bastidor en madera pino, alma en honeycomb, caras y cantos en triplex okume 4 mm acabado tinta y laca wengue con manija de palanca, con rejilla inferior en aluminio anodizado color negro 5 de 14 micras ALN 315, con perfileria y marcos en lamina de acero Cal. 18 CR	3,00	und	$ 508.633,00	$ 1.525.899,00
		OTROS				
104	2,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE TIPO PUSH CORONA O SIMILAR	2,00	und	$ 287.233,00	$ 574.466,00
105	2,24	DISPENSADOR DE PAPEL DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE TIPO INSTITUCIONAL O SIMILAR CON LLAVE	4,00	und	$ 117.726,00	$ 470.904,00

106	2,25	Secador de manos con coraza exterior en acero inox. Tipo turbo con sistema sensor para manos libres Ref: SKU 210806 socoda o equivalente	2,00	und	$ 777.172,00	$ 1.554.344,00
107	2,26	Espejo flotado, biselado en vidrio de 5mm, calidad cristal (sin distorsión) flotado sobre estructura de soporte metálica interna	36,27	m2	$ 75.975,00	$ 2.755.613,25
108	2,27	Mesón vaciado en concreto reforzado, acabado enchape en granito negro san gil fondo negro grano 0, incluye cantos y mediacaña de 5cms, dilatador de aluminio cada dos metros y Placas de soporte de mesón en concreto reforzado, acabado en granito negro san gil fondo negro grano 0	6,72	m2	$ 640.826,00	$ 4.306.350,72
109	2,28	Media caña coextruida en PVC h: 9cm	84,62	m	$ 17.601,00	$ 1.489.396,62
110	2,29	Papelera de acero inox. con sistema de fijación y capacidad de 12 lts. Ref: 706630001 Corona o equivalente.	12,00	und	$ 403.191,00	$ 4.838.292,00
111	2,30	Cortasoles verticales en perfil de acero laminado en frio cal 18 ASTM A1008, dimensión 20x8cms, anclaje a piso y techo según detalle especifico acabado esmalte uretano color blanco.	29,70	m	$ 91.025,00	$ 2.703.442,50
112	2,31	Cortasol prefabricado en concreto 3.000psi, dimensión 60x8 cm según diseño, formaleta metálica, acabado a la vista fijación con platinas de acero según diseño estructural.	2,53	m3	$ 780.766,00	$ 1.975.337,98
}113	2,32	Pasarela 1 - Sum + Instalación Perfilería PINTADA ASTM A 532 GRADO 50 (IPE 220, PERFIL CUADRADO 150 X 100 X 4, PERFIL PHR 150 X 50 X 3, LAMINA CALIBRE 16 GALVANIZADA, REJILLA T 10 x 30 (2" x 3/16" GALVANIZADA) INCLUYE SOLDADURAS.	8.628,79	kg	$ 12.500,00	$ 107.859.875,00
114	2,33	Pasarela 2 - Sum + Instalación Perfileria PINTADA ASTM A 532 GRADO 50 (PERFIL CUADRADO 90 X 90 X 3, PERFIL PHR 150 X 50 X 3, LAMINA CALIBRE 16 GALVANIZADA, REJILLA T 10 x 30 (2" x 3/16" GALVANIZADA).	520,83	kg	$ 12.500,00	$ 6.510.375,00
115	2,34	Suministro e instalación de Fachada flotante Perfilería cuadrada ASTM A 500 GRADO C NEGRA	2.894,52	kg	$12.500,00	$ 36.181.500,00
3. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						
116	3,1	TUBERÍA Ø 3" PVC PRESIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	3,00	m	$ 58.867,00	$ 176.601,00
117	ICCU 11,28	RED SUMINISTRO PVC 2 1/2"	1,00	ml	$ 56.375,00	$ 56.375,00
118	ICCU 11,29	RED SUMINISTRO PVC 2"	30,00	ml	$ 36.192,00	$ 1.085.760,00
119	ICCU 11,25	RED SUMINISTRO PVC 1 1/2"	2,00	ml	$ 25.485,00	$ 50.970,00
120	3,2	TUBERÍA Ø 1-1/4" PVC PRESIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	28,00	m	$ 20.242,00	$ 566.776,00
121	ICCU 11,26	RED SUMINISTRO PVC 1"	65,00	ml	$ 15.841,00	$ 1.029.665,00
122	ICCU 11,24	RED SUMINISTRO CPVC 3/4"	25,00	ml	$ 19.495,00	$ 487.375,00
123	ICCU 11,23	RED SUMINISTRO CPVC 1/2"	120,00	ml	$ 13.960,00	$ 1.675.200,00
124	3,3	TOTALIZADOR DE Ø 1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS Y CAJA	5,00	und	$ 202.284,00	$ 1.011.420,00
125	3,4	VÁLVULA DE ENTRADA CON NIVEL DE REBOSE Ø1 1/4"	1,00	und	$ 51.987,00	$ 51.987,00
126	3,5	VÁLVULA DE Ø 3" TIPO RW	1,00	und	$ 192.737,00	$ 192.737,00
127	3,6	VÁLVULA DE Ø 2-1/2" TIPO RW	1,00	und	$ 165.112,00	$ 165.112,00
128	3,7	VÁLVULA DE Ø 2" TIPO RW	2,00	und	$ 137.487,00	$ 274.974,00
129	3,8	VÁLVULA DE Ø 1-1/2" TIPO RW	1,00	und	$ 123.887,00	$ 123.887,00
130	3,9	VÁLVULA DE Ø 1-1/4" TIPO RW	2,00	und	$ 120.737,00	$ 241.474,00
131	ICCU 11,35	REGISTRO 1"	9,00	und	$ 119.296,00	$ 1.073.664,00

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81 81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211



132	ICCU 11,37	REGISTRO 3/4"	8,00	und	$ 84.520,00	$ 676.160,00
133	ICCU 11,36	REGISTRO 1/2"	15,00	und	$ 66.636,00	$ 999.540,00
134	3,10	VÁLVULA DE GLOBO Ø 3"	9,00	und	$ 178.137,00	$ 1.603.233,00
135	3,11	VÁLVULA DE GLOBO Ø 2"	5,00	und	$ 152.637,00	$ 763.185,00
136	3,12	VÁLVULA DE GLOBO Ø 1-1/4"	1,00	und	$ 148.387,00	$ 148.387,00
137	3,13	VÁLVULA DE GLOBO Ø 1"	1,00	und	$ 122.887,00	$ 122.887,00
138	3,14	VÁLVULA CHEQUE (ANTIRRETORNO) Ø 2"	7,00	und	$ 115.887,00	$ 811.209,00
139	3,15	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 3"	1,00	und	$ 71.187,00	$ 71.187,00
140	3,16	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 2"	2,00	und	$ 57.587,00	$ 115.174,00
141	3,17	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 1"	1,00	und	$ 41.387,00	$ 41.387,00
142	3,18	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 3/4"	1,00	und	$ 35.887,00	$ 35.887,00
143	3,19	PUNTO AGUA FRÍA Ø 1" PVCP	13,00	pto	$ 79.575,00	$ 1.034.475,00
144	ICCU 11,17	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 3/4"	4,00	und	$ 74.755,00	$ 299.020,00
145	ICCU 11,16	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2"	38,00	und	$ 70.507,00	$ 2.679.266,00
146	ICCU 11,19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	40,00	und	$ 75.431,00	$ 3.017.240,00
147	ICCU 11,20	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	28,00	und	$ 93.564,00	$ 2.619.792,00
148	ICCU 11,21	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	15,00	und	$ 99.849,00	$ 1.497.735,00
149	3,20	TRAGANTES Ø 4"	60,00	pto	$ 59.274,00	$ 3.556.440,00
150	3,21	TUBO Ø 8" PVC ALCANTARILLADO (INCLUYE EXCAVACIÓN)	60,00	m	$ 131.300,00	$ 7.878.000,00
151	ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	120,00	ml	$ 97.601,00	$ 11.712.120,00
152	ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	40,00	ml	$ 52.666,00	$ 2.106.640,00
153	ICCU 11,32	RED SANITARIA PVC-S 3"	7,00	ml	$ 38.871,00	$ 272.097,00
154	ICCU 11,31	RED SANITARIA PVC-S 2"	30,00	ml	$ 28.105,00	$ 843.150,00
155	ICCU 11,42	REVENTILACION 3"	40,00	ml	$ 24.807,00	$ 992.280,00
156	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	11.041,53	ml	$ 19.683,00	$ 217.330.434,99
157	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	380,00	ml	$ 37.391,00	$ 14.208.580,00
158	ICCU 11,6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4"	120,00	ml	$ 47.721,00	$ 5.726.520,00
159	3,22	CAJA DE INSPECCIÓN 0,70x0,70m	10,00	und	$ 132.439,00	$ 1.324.390,00
160	3,23	CAJA DE INSPECCIÓN 0,80X0,80m	5,00	und	$ 189.227,00	$ 946.135,00
161	3,24	CAJA DE INSPECCIÓN 0,90X0,90m	10,00	und	$ 358.834,00	$ 3.588.340,00
162	3,25	CAJA DE INSPECCIÓN 1,00X1,00m	6,00	und	$ 464.596,00	$ 2.787.576,00
163	3,26	PUNTO REVENTILACIÓN Ø 2" PVCV	15,00	pto	$ 55.066,00	$ 825.990,00
164	ICCU 11,10	INSTALACIÓN BOMBAS AGUA	2,00	und	$ 716.753,00	$ 1.433.506,00
165	3,27	SUMINISTRO DE BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 2HP	2,00	und	$ 1.470.000,00	$ 2.940.000,00
4. INSTALACION DE RED CONTRA INCENDIOS						
166	4,1	TUBO Ø4" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	1,00	m	$ 154.224,00	$ 154.224,00
167	4,2	TUBO Ø3" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	20,00	m	$ 122.602,00	$ 2.452.040,00
168	4,3	TUBO Ø2" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	2,50	m	$ 86.798,00	$ 216.995,00
169	ICCU 11,59	GABINETE TIPO III	6,00	und	$ 1.112.569,00	$ 6.675.414,00

170	ICCU 11,62	SIAMESA INYECCIÓN 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	1,00	und	$ 2.379.371,00	$ 2.379.371,00
171	ICCU 6,11 URB ANIS MO	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO POSTE	1,00	und	$ 3.665.760,00	$ 3.665.760,00
172	4,4	SUMINISTRO DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CONTRA INCENDIO	1,00	und	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00
5. ACUSTICA Y SONIDO						
173	5,1	Piso en madera oak uso comercial	120,00	m²	$ 202.741,00	$ 24.328.920,00
174	5,2	Cielo raso panel acústico AQ espuma cubierta con listones de madera tipo formica de absorción acústica	120,00	m²	$ 519.141,00	$ 62.296.920,00
175	5,3	Muros de panel acústico AQ espuma cubierta con listones de madera tipo formica	70,00	m²	$ 510.711,00	$ 35.749.770,00
176	5,4	Suministro e instalación Vidrio DVH (Hermético)	42,00	m²	$ 850.000,00	$ 35.700.000,00
6. INSTALACIONES ELECTRICAS NORMALES Y REGULADAS E LUMINACION						
REDES ELECTRICAS E ILUMINACION						
177	6,1	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 3x250 MCM F+1x250 MCM N+1x 2/0 T AWG THHN	21,00	ML	$ 328.005,00	$ 6.888.105,00
178	6,2	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 3x6F+1X6N+1X8T AWG THHN HFFR	10,00	ML	$ 41.062,00	$ 410.620,00
179	6,3	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 3x8F+1X8N+1X10T HFFR	150,00	ML	$ 26.840,00	$ 4.026.000,00
180	6,4	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 1x10F+1X10N+1X12T HFFR	90,00	ML	$ 11.110,00	$ 999.900,00
181	6,5	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 1X8F +1X8 N+1X10T AWG (CASETAS EXTERIORES)	220,00	ML	$ 16.792,00	$ 3.694.240,00
182	6,6	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 2X6F+1X6T AWG THHN (ILUMINACION EXTERIOR)	220,00	ML	$ 27.957,00	$ 6.150.540,00
183	6,7	Suministro e instalación salida toma 110VAC - CON CABLE HFFR	90,00	UN	$ 166.730,00	$ 15.005.700,00
184	6,8	Suministro e instalación salida toma 110VAC GFCI - CON CABLE HFFR	19,00	UN	$ 178.050,00	$ 3.382.950,00
185	6,9	Suministro e instalación salida de iluminación 110VAC - CON CABLE HFFR	220,00	UN	$ 126.717,00	$ 27.877.740,00
186	6,10	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared sencillo – CON CABLE HFFR	11,00	UN	$ 106.565,00	$ 1.172.215,00
187	6,11	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared doble - CON CABLE HFFR	1,00	UN	$ 108.144,00	$ 108.144,00
188	6,12	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared sencillo conmutable - CON CABLE HFFR	1,00	UN	$ 106.683,00	$ 106.683,00
189	6,13	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared triple conmutable - CON CABLE HFFR	2,00	UN	$ 111.074,00	$ 222.148,00
190	6,14	Suministro e Instalación luminaria 60X60 de 40 W LED	70,00	UN	$ 196.148,00	$ 13.730.360,00
191	6,15	Suministro e Instalación luminaria redonda tipo Bala de 24W LED	25,00	UN	$ 69.648,00	$ 1.741.200,00
192	6,16	Suministro e Instalación luminaria aplique 1X24W LED	6,00	UN	$ 57.548,00	$ 345.288,00
193	6,17	Suministro e Instalación luminaria SYLPROOF ENCAPSULADA de 94 W LED	2,00	UN	$ 181.408,00	$ 362.816,00
194	6,18	Suministro e Instalación luminarias de emergencia autonomía 1 hora. 110- 130 V, <=4 W	4,00	UN	$ 135.758,00	$ 543.032,00
195	6,19	Suministro e Instalación luminaria TIPO REFLECTOR 15 W LED	4,00	UN	$ 390.176,00	$ 1.560.704,00
196	6,20	Suministro e instalación salida toma regulada 110VAC - CON CABLE HFFR	25,00	UN	$ 136.057,00	$ 3.401.425,00
197	6,21	Suministro e instalación salida toma bifásica 220VAC - CON CABLE HFFR	1,00	UN	$ 107.923,00	$ 107.923,00
198	6,22	Suministro e Instalación luminaria solar de 60 W	8,00	UN	$ 2.405.347,00	$ 19.242.776,00



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

199	6,23	Suministro e Instalación sensor para luminaria	2,00	UN	$ 108.247,00	$ 216.494,00
200	6,24	Suministro e Instalación tubería 1" PVC SCH 40	60,00	ML	$ 10.460,00	$ 627.600,00
201	6,25	Suministro e Instalación tubería 3/4" PVC SCH40 - DATOS	22,00	ML	$ 8.412,00	$ 185.064,00
202	6,26	Suministro e Instalación tubería 1" IMC (REFLECTORES)	80,00	ML	$ 30.181,00	$ 2.414.480,00
203	6,27	Suministro e Instalación tubería 6" PVC CORRUGADO - ACOMETIDA	15,00	ML	$ 51.274,00	$ 769.110,00
204	6,28	Suministro e Instalación Canaleta 12X5 CM metálica.	20,00	ML	$ 27.551,00	$ 551.020,00
205	6,29	Suministro e Instalación Bandeja Portacable tipo cerrada con división 30X8 CM (incluye curvas y accesorios)	60,00	ML	$ 195.461,00	$ 11.727.660,00
206	6,3	Suministro e Instalación Bandeja Portacable tipo cerrada con división 20X8 CM (incluye curvas y accesorios)	3,00	ML	$ 151.827,00	$ 455.481,00
207	6,31	Suministro e Instalación Caja CS276	2,00	UN	$ 1.152.799,00	$ 2.305.598,00
208	6,32	Suministro e Instalación Caja 30x30 para Tierra incluye varilla y accesorios	7,00	UN	$ 407.257,00	$ 2.850.799,00
209	6,33	Suministro e Instalación cable cobre 2/0 AWG	22,00	ML	$ 50.087,00	$ 1.101.914,00
210	6,34	Suministro e Instalación UPS trifásica de 20 KVA	1,00	UN	$ 20.148.155,00	$ 20.148.155,00
211	6,36	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PB, TL2PB)	1,00	UN	$ 152.300,00	$ 152.300,00
212	6,37	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PA)	1,00	UN	$ 164.207,00	$ 164.207,00
213	6,38	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1P1, TL2P1)	1,00	UN	$ 152.300,00	$ 152.300,00
214	6,39	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 24 circuitos con totalizador (TD1)	1,00	UN	$ 820.088,00	$ 820.088,00
215	6,40	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TBOMBAS)	1,00	UN	$ 649.131,00	$ 649.131,00
216	6,41	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TR1)	1,00	UN	$ 747.862,00	$ 747.862,00
217	6,45	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 24 circuitos con totalizador (TD3)	1,00	UN	$ 788.931,00	$ 788.931,00
218	6,46	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TR3)	1,00	UN	$ 704.022,00	$ 704.022,00
219	6,48	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TSON)	1,00	UN	$ 672.458,00	$ 672.458,00
220	6,49	Suministro e Instalación de tablero de medidor Norma AE 319	1,00	UN	$ 5.836.731,00	$ 5.836.731,00
221	6,51	Suministro e Instalación de Aire acondicionado 12000 BTU cuarto RACK	1,00	UN	$ 1.829.775,00	$ 1.829.775,00
222	6,52	Suministro e Instalación de Planta eléctrica de 100 KVA	1,00	UN	$ 52.512.922,00	$ 52.512.922,00
223	6,53	Suministro e Instalación de Transferencia automática de 300 A	1,00	UN	$ 7.763.375,00	$ 7.763.375,00
7. COMUNICACIONES, CABLEADO ESTRUCTURADO Y CCTV						
224	7,1	Suministro e Instalación Patchpanel de 48 puertos Categoría 6A	1,00	UN	$ 753.215,00	$ 753.215,00
225	7,2	Suministro e Instalación Patchpanel de 24 puertos Categoría 6A	1,00	UN	$ 488.616,00	$ 488.616,00
226	7,3	Suministro e Instalación jack Categoría 6A	70,00	UN	$ 46.055,00	$ 3.223.850,00
227	7,4	Suministro e Instalación patchcord 2m Categoría 6A	140,00	UN	$ 20.562,00	$ 2.878.680,00
228	7,5	Suministro e Instalación bandeja portacables	4,00	UN	$ 164.402,00	$ 657.608,00
229	7,6	Suministro e Instalación Cable UTP Categoría 6A	2.944,18	ML	$ 7.893,00	$ 23.238.412,74
230	7,7	Suministro e instalación salida de datos completa (incluye faceplate y marcación)	70,00	UN	$ 220.212,00	$ 15.414.840,00
231	7,8	Suministro e Instalación RACK 7' X 24"	1,00	UN	$ 492.922,00	$ 492.922,00
232	7,9	Suministro certificación punto de datos	70,00	UN	$ 12.000,00	$ 840.000,00
233	7.10	Suministro e Instalación Access point	3,00	UN	$ 1.346.091,00	$ 4.038.273,00
234	7.11	Suministro e Instalación FIREWALL	1,00	UN	$ 18.457.306,00	$ 18.457.306,00

235	7.12	Suministro e Instalación Switch CORE	1,00	UN	$ 10.505.131,00	$ 10.505.131,00
236	7.13	Suministro e Instalación Switch borde	2,00	UN	$ 10.835.356,00	$ 21.670.712,00
237	7.14	Suministro e Instalación DVR	1,00	UN	$ 3.408.656,00	$ 3.408.656,00
238	7.15	Suministro e Instalación camara CCTV	4,00	UN	$ 350.049,00	$ 1.400.196,00
PRESUPUESTO DE OBRA FASE I						
	ITEM	**URBANISMO (PARQUE)**				
	1	**PRELIMINARES**				
239	ICCU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	3.190,00	m²	$ 11.231,00	$ 35.826.890,00
240	ICCU 1,8	CERCA EN TELA VERDE h=2,10m	192,18	ml	$ 23.760,00	$ 4.566.196,80
241	1,10	RETIRO O TRASLADO DE ESPECIAS ARBÓREAS PREEXISTENTES EN SITI	20,00	und	$ 259.568,00	$ 5.191.360,00
242	ICCU 16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0,0-2,0M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE A 5km)	957,00	m³	$ 49.774,00	$ 47.633.718,00
243	ICCU 16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	478,50	m³	$ 91.079,00	$ 43.581.301,50
	2	**ANDÉN**				
244	ICCU 4,44 VIAS	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T2100 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)	649,51	m²	$ 10.109,00	$ 6.565.896,59
245	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	97,43	m³	$ 186.532,00	$ 18.173.812,76
246	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm PARA ANDÉN	19,49	m³	$ 90.907,00	$ 1.771.777,43
247	ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	649,51	m²	$ 82.001,00	$ 53.260.469,51
248	ICCU 5,11 URB	LOSETA PREFABRICADA A-40	163,71	m²	$ 68.372,00	$ 11.193.180,12
249	ICCU 5,12 URB	LOSETA PREFABRICADA A-60	12,00	m²	$ 98.526,00	$ 1.182.312,00
250	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	19,70	m²	$ 65.861,00	$ 1.297.461,70
	3	**GENERAL URBANISMO**				
251	ICCU 6,8 URB	BORDILLO PREFABRICADO A80	799,18	ml	$ 75.310,00	$ 60.186.245,80
252	ICCU 5,15 URB	SARDINEL PREFABRICADO A10	69,65	ml	$ 115.727,00	$ 8.060.385,55
253	3,1	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A85 TIPO IDU	28,50	ml	$ 36.716,00	$ 1.046.406,00
254	3,2	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A100 TIPO IDU	6,00	und	$ 37.985,00	$ 227.910,00
255	3,3	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A105 TIPO IDU	6,00	und	$ 68.487,00	$ 410.922,00
	4	**ZONAS PEATONALES**				
256	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	151,59	m³	$ 186.532,00	$ 28.276.385,88
257	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO DE 1/2 e=3cm PARA ZONAS PEATONALES	30,30	m³	$ 90.907,00	$ 2.754.482,10
258	ICCU 5,16 URB	TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20cm)	1.010,60	m²	$ 66.110,00	$ 66.810.766,00
259	4,1	ADOQUÍN ECOLÓGICO EN CONCRETO e=7cm	60,48	m²	$ 66.536,00	$ 4.024.097,28

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81 81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

	5	**ESCALERAS**				
260	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	47,25	m³	$ 698.051,00	$ 32.982.909,75
261	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	3.544,00	kg	$ 8.086,00	$ 28.656.784,00
262	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	19,70	m³	$ 186.532,00	$ 3.674.680,40
	6	**PAISAJISMO**				
263	ICCU 5,10 URB	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A B-20	3,00	und	$ 615.125,00	$ 1.845.375,00
264	ICCU 6,7 VIAS	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	1.476,29	m²	$ 16.996,00	$ 25.091.024,84
265	6,1	ÁRBOL de mediano porte Yarumo	5,00	und	$ 2.040.178,00	$ 10.200.890,00
266	6,2	ÁRBOL de mediano porte Guayacán Amarillo	1,00	und	$ 2.014.042,00	$ 2.014.042,00
267	6,4	ÁRBOL de mediano porte Cresta de gallo	1,00	und	$ 1.979.056,00	$ 1.979.056,00
268	6,5	Especies menores de sombra Palmiche Curculigo (7 unidades por m2)	10,20	m²	$ 32.027,00	$ 326.675,40
269	6,6	Especies menores de sombra Helecho Cola de Pescado (4 unidades por m2)	13,80	m²	$ 34.842,00	$ 480.819,60
270	6,7	Especies menores de sombra Carey (6 unidades por m2)	9,84	m²	$ 31.272,00	$ 307.716,48
271	6,8	Especies menores de especies de luz Cebollino	99,31	m²	$ 12.402,00	$ 1.231.642,62
272	6,9	Especies menores de especies de luz Helecho Blechunum (4 unidades por m2)	96,08	m²	$ 35.617,00	$ 3.422.081,36
273	6,10	Especies menores de especies de luz Filodrendo Ala de Angel (3 unidades por m2)	101,02	m²	$ 34.332,00	$ 3.468.218,64
	7	**MOBILIARIO**				
274	7.1	MÓDULO COMERCIAL EN COLD ROLLED CON ESTRUCTURA METÁLICA PTES Y PLACA SOPORTE	2,00	und	$ 7.101.479,00	$ 14.202.958,00
275	7.2	MOBILIARIO CANECA DE RESIDUOS TRIPLE EN ACERO INOXIDABLE	3,00	und	$ 1.968.986,00	$ 5.906.958,00
276	7.3	MOBILIARIO URBANO (BANCAS EN CONCRETO 2500 PSI)	53,70	m	$ 442.329,00	$ 23.753.067,30
277	7.4	MOBILIARIO BOLARDOS	8,00	und	$ 199.232,00	$ 1.593.856,00
278	7.5	MOBILIARIO BICICLETEROS	1,00	und	$ 862.584,00	$ 862.584,00
	8	**MURO DE CONTENCIÓN**				
279	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	26,55	m³	$ 216.583,00	$ 5.750.278,65
280	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	35,40	m³	$ 698.051,00	$ 24.711.005,40
281	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	2.300,00	kg	$ 8.086,00	$ 18.597.800,00
282	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	177,02	m³	$ 698.051,00	$ 123.568.988,02
283	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	9.390,00	kg	$ 8.086,00	$ 75.927.540,00
	9	**DRENAJES Y SUBDRENAJE AGUA LLUVIA**				
284	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	120,00	ml	$37.391,00	$ 4.486.920,00
285	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	3.095,33	ml	$ 19.683,00	$ 60.925.380,39
286	ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	58,23	ml	$ 97.601,00	$ 5.683.306,23
287	ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	45,34	ml	$ 52.666,00	$ 2.387.876,44
288	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	124,56	ml	$ 37.391,00	$ 4.657.422,96
289	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	1.326,57	ml	$ 19.683,00	$ 26.110.877,31
290	9,1	CÁRCAMO HASTA 1,50m DE LONGITUD	5,00	und	$ 314.333,00	$ 1.571.665,00
291	9,2	CÁRCAMO DESDE 2,50m HASTA 3,50m DE LONGITUD	2,00	und	$ 656.963,00	$ 1.313.926,00



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

292	9,3	SUMIDERO DE VÍAS	2,00	und	$ 374.938,00	$ 749.876,00
293	9,4	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,70X0,70m PARA RED SANITARIA DRENAJE	3,00	und	$ 179.302,00	$ 537.906,00
294	9,5	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,80X0,80m	3,00	und	$ 206.809,00	$ 620.427,00
295	9,6	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,90X0,90m	3,00	und	$ 268.893,00	$ 806.679,00
296	9,7	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 1,00X1,00m	7,00	und	$ 341.834,00	$ 2.392.838,00
	10	**ELÉCTRICO**				
297	10,1	Suministro e Instalación luminaria TIPO EXTERIOR 44 W LED incluye fotocelda	31,00	UN	$ 550.072,00	$ 17.052.232,00
298	10,2	Suministro e Instalación tubería 1" PVC (CASETAS EXTERIORES)	19,00	ML	$ 13.269,00	$ 252.111,00
299	10,3	Suministro e Instalación tubería 2" PVC DB - REDES EXTERIORES	236,00	ML	$ 15.850,00	$ 3.740.600,00
300	10,4	Suministro e Instalación Caja de paso tipo AP280 (40X40)	37,00	UN	$ 285.487,00	$ 10.563.019,00
301	10,5	Suministro e Instalación Poste metálico de 4 m	47,00	UN	$ 539.775,00	$ 25.369.425,00
302	10,6	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PE, TL2PE, TL3PE, TL4PE)	4,00	UN	$ 152.300,00	$ 609.200,00
303	10,7	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TEXT)	1,00	UN	$ 727.427,00	$ 727.427,00
304	10,8	Suministro e Instalación tubería 4" IMC - Bajante Transformador	6,00	ML	$ 211.194,00	$ 1.267.164,00
305	10,9	Suministro e Instalación Transformador 112,5 KVA	1,00	UN	$ 9.921.705,00	$ 9.921.705,00
306	10,10	Suministro e Instalación estructura CTU500	1,00	UN	$ 6.946.779,00	$ 6.946.779,00
307	10,11	Suministro e Instalación 3X Cable 70 mm2 AL XLPE	10,00	ML	$ 48.336,00	$ 483.360,00
308	10,12	Suministro certificación RETILAP y RETIE uso final, transformación y Red M.T.	1,00	GL	$ 8.000.000,00	$ 8.000.000,00
309	10,13	Suministro pruebas VLF cable red M.T.	1,00	GL	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
	11	**RESTAURACIONES**				
310	11,1	RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE GRUTA VIRGEN	1,00	GL	$ 1.429.546,00	$ 1.429.546,00
	12	**CARPINTERIA METALICA**				
311	12,1	BARANDA TIPO 1 TUBERIA SCHEDULE 40 ESPESOR DE PARED 5,16 mm SAND BLASTIADA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE SINTETICO , MINIMO 5 + 5 MILS DE ESPESOR DE PROTECCIÓN, ANCLADA APISO EN ESPACIO PUBLICO ALTURA LIBRE 0,8	37,80	m	$ 364.320,00	$ 13.771.296,00
PRESUPUESTO DE OBRA FASE II						
	ITEM	**URBANISMO (PARQUE) FASE II**				
	1	**PRELIMINARES**				
312	ICCU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	2.230,47	m²	$ 11.231,00	$ 25.050.408,57
313	ICCU 1,8	CERCA EN TELA VERDE h=2,10m	128,12	ml	$ 23.760,00	$ 3.044.131,20
314	1,10	RETIRO O TRASLADO DE ESPECIAS ARBÓREAS PREEXISTENTES EN SITI	44,00	und	$ 259.568,00	$ 11.420.992,00
315	ICCU 16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0,0-2,0M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE A 5km)	669,14	m³	$ 49.774,00	$ 33.305.774,36
316	ICCU 16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	334,57	m³	$ 91.079,00	$ 30.472.301,03
	2	**ANDÉN**				
317	ICCU 4,44 VIAS	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T2100 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)	433,01	m²	$ 10.109,00	$ 4.377.298,09
318	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	64,95	m³	$ 186.532,00	$ 12.115.253,40



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

319	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm PARA ANDÉN	12,99	m³	$ 90.907,00	$ 1.180.881,93
320	ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	433,01	m²	$ 82.001,00	$ 35.507.253,01
321	ICCU 5,11 URB	LOSETA PREFABRICADA A-40	109,14	m²	$ 68.372,00	$ 7.462.120,08
322	ICCU 5,12 URB	LOSETA PREFABRICADA A-60	12,00	m²	$ 98.526,00	$ 1.182.312,00
323	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	17,60	m²	$ 65.861,00	$ 1.159.153,60
	3	**GENERAL URBANISMO**				
324	ICCU 6,8 URB	BORDILLO PREFABRICADO A80	471,47	ml	$ 75.310,00	$ 35.506.405,70
325	ICCU 5,15 URB	SARDINEL PREFABRICADO A10	177,41	ml	$ 115.727,00	$ 20.531.127,07
326	3,1	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A85 TIPO IDU	33,43	ml	$ 36.716,00	$ 1.227.415,88
327	3,2	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A100 TIPO IDU	12,00	und	$ 37.985,00	$ 455.820,00
328	3,3	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A105 TIPO IDU	12,00	und	$ 68.487,00	$ 821.844,00
	4	**ZONAS PEATONALES**				
329	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	209,34	m³	$ 186.532,00	$ 39.048.608,88
330	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm (PARA ZONAS PEATONALES)	41,86	m³	$ 90.907,00	$ 3.805.367,02
331	ICCU 5,16 URB	TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20cm)	1.395,60	m²	$ 66.110,00	$ 92.263.116,00
	5	**ESCALERAS**				
332	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	126,02	m³	$ 698.051,00	$ 87.968.387,02
333	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	9.451,51	kg	$ 8.086,00	$ 76.424.909,86
334	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	7,68	m³	$ 186.532,00	$ 1.432.565,76
335	ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	38,40	m²	$ 82.001,00	$ 3.148.838,40
	6	**PAISAJISMO**				
336	ICCU 5,10 URB	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A B-20	9,00	un	$ 615.125,00	$ 5.536.125,00
337	ICCU 6,7 VIAS	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	726,48	m²	$ 16.996,00	$ 12.347.254,08
338	6,14	ÁRBOL de gran porte Guayacán Rosado	2,00	und	$ 1.950.802,00	$ 3.901.604,00
339	6,1	ÁRBOL de mediano porte Yarumo	2,00	und	$ 2.040.178,00	$ 4.080.356,00
340	6,2	ÁRBOL de mediano porte Guayacán Amarillo	4,00	und	$ 2.014.042,00	$ 8.056.168,00
341	6,15	ÁRBOL de mediano porte Ojo de Paloma	3,00	und	$ 1.993.642,00	$ 5.980.926,00
342	6,3	ÁRBOL de mediano porte Laurel	3,00	und	$ 1.988.542,00	$ 5.965.626,00
343	6,16	ÁRBOL de mediano porte Ariza	4,00	und	$ 1.973.242,00	$ 7.892.968,00
344	6,4	ÁRBOL de mediano porte Cresta de gallo	7,00	und	$ 1.979.056,00	$ 13.853.392,00
345	6,5	Especies menores de sombra Palmiche Curculigo (7 unidades por m2)	9,58	m²	$ 32.027,00	$ 306.818,66

346	6,6	Especies menores de sombra Helecho Cola de Pescado (4 unidades por m2)	12,96	m²	$ 34.842,00	$ 451.552,32
347	6,7	Especies menores de sombra Carey (6 unidades por m2)	20,78	m²	$ 31.272,00	$ 649.832,16
348	6,8	Especies menores de especies de luz Cebollino	184,45	m²	$ 12.402,00	$ 2.287.548,90
349	6,9	Especies menores de especies de luz Helecho Blechunum (4 unidades por m2)	178,41	m²	$ 35.617,00	$ 6.354.428,97
350	6,10	Especies menores de especies de luz Filodendro Ala de Angel (3 unidades por m2)	151,54	m²	$ 34.332,00	$ 5.202.671,28
351	6,11	Especies menores de especies para cubierta Iris Holándes	41,11	m²	$ 46.877,00	$ 1.927.113,47
352	6,12	Especies menores de especies para cubierta Hierba Pampa	75,60	m²	$ 41.267,00	$ 3.119.785,20
353	6,13	Especies menores de especies para cubierta Achira	77,85	m²	$ 22.092,00	$ 1.719.862,20
	7	**MOBILIARIO**				
354	7.1	MÓDULO COMERCIAL EN COLD ROLLED CON ESTRUCTURA METÁLICA PTES Y PLACA SOPORTE	2,00	und	$ 7.101.479,00	$ 14.202.958,00
355	7.2	MOBILIARIO CANECA DE RESIDUOS TRIPLE EN ACERO INOXIDABLE	6,00	und	$ 1.968.986,00	$ 11.813.916,00
356	7.3	MOBILIARIO URBANO (BANCAS EN CONCRETO 2500 PSI)	35,80	m	$ 442.329,00	$ 15.835.378,20
357	7.5	MOBILIARIO BICICLETEROS	5,00	und	$ 862.584,00	$ 4.312.920,00
358	7.6	JUEGOS PÉNDULO	1,00	und	$ 3.866.538,00	$ 3.866.538,00
359	7.7	JUEGOS ESCALADOR	1,00	und	$ 5.418.013,00	$ 5.418.013,00
360	7.8	JUEGOS RUEDA DE HOMBROS	1,00	und	$ 3.491.416,00	$ 3.491.416,00
361	7.9	JUEGOS REMO	1,00	und	$ 4.580.568,00	$ 4.580.568,00
362	7.10	JUEGOS BANCA INCLINADA ABDOMINALES	1,00	und	$ 2.486.440,00	$ 2.486.440,00
363	7.11	JUEGOS SKY	1,00	und	$ 4.496.700,00	$ 4.496.700,00
364	7.13	JUEGOS TORRE PUENTE CON DESLIZADERO	1,00	und	$ 28.859.403,00	$ 28.859.403,00
365	7.14	JUEGOS BALANCÍN DE MUELLE SENCILLO ANIMALES	1,00	und	$ 6.674.577,00	$ 6.674.577,00
366	7.15	JUEGOS BALANCÍN DE MUELLE SENCILLO ESTRELLA	1,00	und	$ 5.224.577,00	$ 5.224.577,00
367	7.16	JUEGOS CARRUSEL ORBITAL INCLINADO	1,00	und	$ 26.024.577,00	$ 26.024.577,00
368	7.17	JUEGOS COLUMPIO CANASTA EN RED	1,00	und	$ 16.508.445,00	$ 16.508.445,00
369	7.18	JUEGOS MURO INTERACTIVO INCLUYENTE	1,00	und	$ 22.640.909,00	$ 22.640.909,00
370	7,19	JUEGOS TORRE MULTIFUNCIONAL F7 MULTIFUERZA GIMNASIO AL AIRE LIBRE	1,00	und	$ 16.440.909,00	$ 16.440.909,00
371	7.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO DECK MADERA SOBRE BANCAS DE CONCRETO DE LA TERRAZA (LISTONES)	62,10	m2	$ 185.000,00	$ 11.488.500,00
	8	**MURO DE CONTENCIÓN**				
372	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m³	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
373	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	78,67	m³	$ 698.051,00	$ 54.915.672,17
374	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	5.901,00	kg	$ 8.086,00	$ 47.715.486,00
375	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	393,38	m³	$ 698.051,00	$ 274.599.302,38
376	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	29.380,16	kg	$ 8.086,00	$ 237.567.973,76
	9	**DRENAJES Y SUBDRENAJE AGUA LLUVIA**				
377	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	400,00	ml	$ 37.391,00	$ 14.956.400,00
378	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	10.317,78	ml	$ 19.683,00	$ 203.084.863,74

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81 81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

379	ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	194,11	ml	$ 97.601,00	$ 18.945.330,11
380	ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	151,13	ml	$ 52.666,00	$ 7.959.412,58
381	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	415,19	ml	$ 37.391,00	$ 15.524.369,29
382	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	4.421,90	ml	$ 19.683,00	$ 87.036.257,70
383	9,1	CÁRCAMO HASTA 1,50m DE LONGITUD	7,00	und	$ 314.333,00	$ 2.200.331,00
384	9,8	CÁRCAMO DESDE 1,50m HASTA 2,50m DE LONGITUD	13,00	und	$ 420.000,00	$ 5.460.000,00
385	9,2	CÁRCAMO DESDE 2,50m HASTA 3,50m DE LONGITUD	2,00	und	$ 656.963,00	$ 1.313.926,00
386	9,4	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,70X0,70m PARA RED SANITARIA DRENAJE	7,00	und	$ 179.302,00	$ 1.255.114,00
	11	**RESTAURACION**				
387	11,2	RESTAURACION Y CONSERVACIÓN DE MURO REFERENTE	1,00	Gbl	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
388	11,3	CONSERVACIÓN DE TANQUE METÁLICO ELEVADO Y COMPLEMENTACIÓN DE PIEZAS ESTRUCTURALES INCLUYE COLOCACIÓN ESCUDO PINTADO DE ALCALDÍA	1,00	Gbl	$ 37.639.000,00	$ 37.639.000,00
	12	**CARPINTERIA METALICA**				
389	12,1	BARANDA TIPO 1 TUBERIA SCHEDULE 40 ESPESOR DE PARED 5,16 mm SAND BLASTIADA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE SINTETICO , MINIMO 5 + 5 MILS DE ESPESOR DE PROTECCIÓN, ANCLADA APISO EN ESPACIO PUBLICO ALTURA LIBRE 0,8	7,80	m	$ 364.320,00	$ 2.841.696,00
	13	**CICLORRUTA**				
390	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m³	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
391	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	78,67	m³	$ 186.532,00	$ 14.674.472,44
392	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	393,38	m²	$ 65.861,00	$ 25.908.400,18
	14	**PARQUEADEROS**				
393	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	30,09	m³	$ 216.583,00	$ 6.516.982,47
394	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	40,12	m³	$ 186.532,00	$ 7.483.663,84
395	4,1	ADOQUÍN ECOLÓGICO EN CONCRETO e=7cm	200,64	m²	$ 66.536,00	$ 13.349.783,04
396	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	19,00	m²	$ 65.861,00	$ 1.251.359,00
	15	**PLAZA DE LA MEMORIA**				
397	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m³	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
398	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	78,67	m³	$ 186.532,00	$ 14.674.472,44
399	15,1	ARENA DE GUAMO (FINA) e=20cm	393,38	m³	$ 90.563,00	$ 35.625.672,94
	16	**PISO ZONA DE JUEGOS INFANITILES**				
400	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m³	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
401	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	78,68	m³	$ 186.532,00	$ 14.676.337,76
402	16,1	PISO SINTÉTICO EN CAUCHO RECICLADO EPDM e=1cm debe cumplir con norma de seguridad en 1177, dureza shore a de 55, mezclado en colores según diseño	393,38	m²	$ 396.450,00	$ 155.955.501,00
	17	**SEÑALIZACION**				
403	ICCU 7,1 URB	LINEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	503,81	ml	$ 4.375,00	$ 2.204.168,75

404	17,1	Suministro e Instalación Señal SC- 001 "Arroje la basura en las canecas" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	12,00	und	$ 265.527,00	$ 3.186.324,00
405	17,2	Suministro e Instalación Señal SC- 002 "Prohibido el ingreso de mascotas" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	2,00	und	$ 265.527,00	$ 531.054,00
406	17,3	Suministro e Instalacion Señal SC- 003 "Deja limpio el lugar que usa tu mascota" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	12,00	und	$ 265.527,00	$ 3.186.324,00
407	17,4	Suministro e Instalación Señal SC- 004 "Cuida las plantas. No las arranques" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	15,00	und	$ 265.527,00	$ 3.982.905,00
408	17,5	Suministro e Instalación Señal SG- 001 Plano ubicación parque dos caras (1.00 x2.00 Lámina. Poste a 0.60 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.30x.30x.60) paral empotrado 0.35. Idioma español/inglés. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	2,00	und	$ 1.799.999,00	$ 3.599.998,00
409	17,6	Suministro e Instalación Señal SG- 002 Identificación de Juegos Infantiles dos caras (0.80 x 1.20) Lámina. Poste a 1.00 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Idioma español/inglés. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	1,00	und	$ 1.199.999,00	$ 1.199.999,00
410	17,7	Suministro e Instalación Señal SG- 003 Identificación de Gimnasio Biosaludable dos caras (0.80 x 1.20) Lámina. Poste a 1.00 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Idioma español/inglés. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	1,00	und	$ 908.118,00	$ 908.118,00
411	17,8	Suministro e Instalación Señal SG- 004 Señal de Orientación Multidireccional (Tubular 3.00 m+ 4 veletas direccionales)+Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m	6,00	und	$ 468.836,00	$ 2.813.016,00
412	ICCU 7,3 URB	Señal doble de cicloruta	6,00	und	$ 341.704,00	$ 2.050.224,00
413	17,9	Suministro e Instalación Señalización Vertical de Ciclorruta una cara SRC- 01 Conserve su derecha Lámina Ø =45cm tubular libre 2.20 +Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Debe cumplir las especificaciones de materiales, forma, color y dimensiones descritos en el Cap. 6 y 8 del Manual de Señalización Vial 2015 del Min. de Transporte	8,00	und	$ 265.132,00	$ 2.121.056,00

Dirección: Calle. 6 N° 6 - 24, Alcaldía Fusagasugá - Cundinamarca
www.fusagasuga-cundinamarca.gov.co
atencionalciudadano@fusagasuga-cundinamarca.gov.co
Teléfonos: 886 81 81 – Fax: 886 81 86
Línea gratuita: 01 8000 12 7070
Código Postal: 252211



ALCALDÍA DE FUSAGASUGÁ
Dirección de Contratación

414	17,10	Suministro e Instalación Señalización Vertical de Ciclorruta una cara SRC- 02 Descenso obligatorio Lámina Ø =45cm tubular libre 2.20 +Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Debe cumplir las especificaciones de materiales, forma, color y dimensiones descritos en el Cap. 6 y 8 del Manual de Señalización Vial 2015 del Min. de Transporte	3,00	und	$ 265.132,00	$ 795.396,00
415	17,11	Señalización Horizontal Flecha de Ciclorruta Unidireccional en pintura alquidílica con microesferas	6,00	und	$ 26.999,00	$ 161.994,00
416	17,12	Señalización Horizontal Bicicleta de Ciclorruta Unireccional 1.20 x 0.80 en pintura alquidíca con microesferas	6,00	und	$ 44.966,00	$ 269.796,00
417	17,13	Señalización Horizontal Distancia de Recorrido en metros en pintura alquidílica con microesferas cada 50 metros (letras)	5,00	und	$ 44.966,00	$ 224.830,00
418	ICCU 7,3 URB	Marca vial con pintura en frio	120,00	m2	$ 47.334,00	$ 5.680.080,00
419	17,14	Señalización Horizontal pintura alquídilica con microesferas logo discapacitados para zona de estacionamiento	1,00	und	$ 68.961,00	$ 68.961,00
420	17,15	Tope de estacionamiento de caucho virgen de alto impacto con laminado de alta densidad / capa reflejante 0.53 largo x 0.10 alto	18,00	und	$ 45.000,00	$ 810.000,00
DEMOLICION TOTAL INCLUIDO AIU						
421	ICCU 1,23	DEMOLICION PLACA MACIZA 0,25M	3.586,34	m²	$ 78.285,00	$ 280.756.626,90
422	ICCU 1,45	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA 5 KM (INCLUYE CARGUE)	1.435,21	m³	$ 9.749,00	$ 13.991.862,29
423	2,22	Ascensor Schindler o similar con velocidad 1,0 m /seg, Modelo 3300 LA sin sala de máquinas, Embarque :Simple frontal (3) paradas, Tracción: Maquina Ecológica sin reductor, variación de frecuencia Velocidad 1,0 m /seg Acometida Principal (TN.S (3L + PE+ N) Voltaje requerido en acometida principal :208v 60 Hz. Cuarto Maquina :MRL (sin sala máquina) Control: Marco última parada Acometida de Iluminación: 120 V (+- 10%) Dimensión pozo Interno Existente : (2200) mm Frente x (12150) mm fondo Dimensiones de Cabina: Oferta básica 825 kg 1375 mm ancho x 1400 mm fondo Puertas de Cabina tipo centrales de 900 mm ancho x 2100 mm alto Sobre-reccorrido Mínimo 4040 mm Foso Negativo 1250mm Incluye lona de protección por cada equipo 1y ½ espejo Incluye 6 meses mantenimiento sin costo Incluye Certificación Puertas Anti fuego ABNT 120 Min Incluye Piso en Granito Incluye 2 pasamanos en Acero Inox. Incluye 1ª. Certificación ONAC	1,00	und	$ 100.138.500,00	$ 100.138.500,00
		COSTOS DIRECTOS				**$ 6.942.249.702,23**
		ADMINISTRACION			**25,050%**	$ 1.739.033.550,41
		IMPREVISTOS			**0,010%**	$ 694.224,97
		UTILIDAD			**4,930%**	$ 342.252.910,32
		AIU			**29,990%**	$ 2.081.980.685,70
		SUBTOTAL				$ 9.024.230.387,93
					ASCENSOR	**$ 100.138.500,00**

		TOTAL	**$ 9.124.368.887,93**

CLAUSULA TERCERA: MODIFIQUESE LA CLAUSULA SEXTA la cual quedara así: **CLAUSULA SEXTA: VALOR DEL CONTRATO** : El valor del presente contrato asciende a la suma **de NUEVE MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($ 9.124.368.887,93),M/CTE INCLUYE COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS,** equivalente a 9.124,368 SMMLV para el año 2022, el cual está respaldado por Certificado de Disponibilidad Presupuestal, expedido por la Dirección de Presupuesto del Municipio de Fusagasugá. De conformidad conel estatuto tributario municipal Acuerdo No. 026 de 2016 y Decreto compilatorio del Estatuto Tributario Municipal 034 de 2021, para los contratos de obra pública tiene establecido los siguientes impuestos municipales: **a)** Estampilla pro cultura 2% (art. 252), **b)** Estampilla pro adulto mayor 3% (art. 262), **c)** Rete ica 1% (art. 95), **d)** Contribución al deporte 2.1% (art. 275 Decreto 34 de 2021), **e)** Contribución especial de seguridad 5% (art. 228), además, de los impuestos y tributos nacionales que apliquen. El Contratista, con lasuscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato. **CLAUSULA CUARTA: GARANTIA UNICA**: El CONTRATISTA se obliga a modificar el valor de los amparos de la garantía única, con respecto a la modificación aquí contenida, allegando a la Dirección Contratación el correspondiente anexo; si a ello hubiere lugar. **CLAUSULA QUINTA : VALIDEZ DEL CONTRATO PRINCIPAL:** Todas las demás cláusulas y condiciones al contrato de obra publica N° 2022-0586, a que se ha hecho referencia, permanecerán inalterables y conservarán toda su vigencia y efecto, mientras no se encuentren en contradicción con lo estipulado en el presente Modificatorio No. 1. **CLAUSULA SEXTA: REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCION:** El presente contrato Modificatorio No. 1, se perfecciona con la aprobación de las partes en la plataforma Secop II.

	FORMATO DE ACTAS	Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	PROCESO GESTIÓN JURÍDICA	Al contestar cite Radicado I-2022-21159 Id: 226070 Folios: 69 Fecha: 2022-12-13 15:06:58 Anexos: 0 Remitente: DIRECCION DE CONTRATACION Destinatario: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Código: FO-GJ-011	Elaboró: Dirección de Contratación	
Versión: 3	Revisó: Oficina de Desarrollo Institucional	
Página 1 de 69	Aprobó: Comité técnico de calidad	

ACTA No. 5											
CIUDAD	FUSAGASUGÁ			**FECHA PRESENTE ACTA**		13	12	2022			
	INICIO					SUSPENSIÓN					
	REINICIO					**PRORROGA**					
	ADICIÓN				x	**MODIFICACIÓN No. 2 MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS**					
	ENTREGA Y RECIBO					LIQUIDACIÓN					
	PAGO PARCIAL No.					¿OTRA CUAL?					
	FINALIZACIÓN O TERMINACIÓN BILATERAL										

Contrato No.	No. 2022- 0586			**Fecha de Suscripción del Contrato**			21	06	2022				
Objeto	REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ												
Plazo de Ejecución	SIETE (7) MESES a partir de la suscripción del acta de inicio.			**Fecha Acta de Inicio**	31	08	2022	**Fecha de Terminación**			30	03	2023
ACTA No 01 MODIFICATORIO No. 001	Fecha de acta	09	08	2022	Nueva Fecha de Terminación						30	03	2023
ACTA No 02 ACTA DE INICIO	Fecha de acta	31	08	2022	Nueva Fecha de Terminación						30	03	2023
ACTA No 03 PAGO PARCIAL No. 1	Fecha de acta	15	11	2022	Valor						$ 371.901.301,00		
ACTA No. 04 FIJACIÓN DE ITEMS NO PREVISTOS Y PACTACIÓN DE PRECIOS	Fecha de acta	13	12	2022	Nueva Fecha de Terminación						30	03	2023
Valor del Contrato	NUEVE MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($ 9.124.368.887,93), M/CTE INCLUYE COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS												
Nombre del Contratista	CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022 Nit No. 901604402-9 R. L. **IVAN ALONSO PARDO AVILA** identificado con CC No. 79.952.892 de Bogotá D.C.												
Supervisor	ING. OSCAR FABIAN ESPINEL MANRIQUE SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA												
Interventor	CONSORCIO INTERVENTORES 2022 NIT: 901.617.378-6 R.L OSCAR EDUARDO PINILLA PINILLA C.C 80.119.150												
Ingreso al almacén	No Aplica	X	Aplica		Número		Fecha ingreso						

En el Municipio de Fusagasugá, a los trece (13) días del mes de diciembre del año 2022, se reunieron en la secretaria de infraestructura, el **ING. OSCAR FABIAN ESPINEL MANRIQUE** en calidad de supervisor, el señor **IVAN ALONSO PARDO AVILA** identificado con CC No. 79.952.892 de Bogotá D.C representante legal del CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022, el cual fue modificado como consta en el Registro Único Tributario en calidad de CONTRATISTA, el **ING. OSCAR EDUARDO PINILLA PINILLA** con cedula de ciudadanía No. 80.119.150, representante legal de CONSORCIO INTERVENTORES 2022 en calidad de Interventor con el fin de dar inicio al contrato cuyo objeto es **"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ". LP 2022-0586.** con el fin de suscribir el Acta No. 5 de MODIFICACIÓN No. 2 **MAYORES Y MENORES**

CANTIDADES E ITEMS NO PREVISTOS CONTRATO DE OBRA **No 2022-0586**, por las siguientes consideraciones.

1. **DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y CONVENIENCIA DE LA MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCLUSIÓN DE ÍTEMS:**

Posteriormente al inicio de la ejecución de las obras de demolición del centro de integración social, se pudo determinar que era necesario la inclusión de algunos ítems ya que no estaban contemplados en el presupuesto oficial, y así garantizar la correcta ejecución del contrato, conllevando a la seguridad de los trabajadores, y el adecuado uso de los residuos de construcción y demolición (RCD), es aquí donde se contemplan algunas actividades adicionales de desmonte y demolición de elementos no estructurales para así proceder a demoler toda la estructura.

Mediante oficio de fecha del 02 de noviembre, el contratista CONSTRUEDIFICACIONES, solicita la aprobación a la interventoría de 7 ítems no previstos requeridos dentro de la ejecución del contrato, por lo que se procedió a realizar la revisión de los componentes (equipos, insumos, transportes y mano de obra) que conforman un APU de los ítems no previstos presentados. A continuación, se presenta la justificación de cada uno de los ítems no previstos requeridos y aprobados por la interventoría y supervisión.

Teniendo en cuenta que se requiere incluir ítems nuevos y debido a esto priorizar actividades, se hace necesario realizar a su vez un balance de mayores y menores cantidades de obra, con el fin de dar un alcance efectivo y lograr el objetivo del centro de integración e innovación social.

1.1. JUSTIFICACIÓN DE CANTIDADES MAYORES DEL PROYECTO

A continuación, se describirá la necesidad de las cantidades mayores del proyecto

ÍTEM	DESCRIPCIÓN SEGÚN EL CONTRATO	Und	Cant	JUSTIFICACIÓN
2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	M3	1266,35	Se evidencia y se generan mayores cantidades, ya que según validación en campo se evidencian mayores cuantías, medidas con topografía.
422	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5KM (INCLUYE CARGUE)	M3	2046,05	Se evidencia y se generan mayores cantidades, ya que según validación en campo se evidencian mayores cuantías y mayor volumen del contractual.

1.2. JUSTIFICACIÓN DE CANTIDADES MENORES DEL PROYECTO

62

A continuación, se describirá la necesidad de las cantidades menores del proyecto

ÍTEM	DESCRIPCIÓN SEGÚN EL CONTRATO	Und	Cant	JUSTIFICACIÓN
156	REVENTILACÓN 2"	ML	10500	Se generan menores cantidades, ya que según validación por diseños se evidencian menores cantidades que las contractuales.
378	REVENTILACÓN 2"	ML	9068,97	Se generan menores cantidades, ya que según validación por diseños se evidencian menores cantidades que las contractuales.
421	DEMOLICÓN PLACA MACIZA 0,25M	M2	784,49	Se generan menores cantidades, ya que según validación y cantidades ejecutadas se evidencian menores cantidades que las contractuales.
376	ACERO FIGURADO 6000 PSI	KG	5448,93	Se generan menores cantidades, ya que según validación y cantidades ejecutadas se evidencian menores cantidades que las contractuales.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE NUEVOS ÍTEMS AL PROYECTO

A continuación, se describirá la necesidad de las actividades no previstas inicialmente.

ÍTEM	ACTIVIDAD	Und	Cant	JUSTIFICACIÓN
INP 1	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	2235,60	Se requiere esta actividad ya que no se encuentra dentro de las actividades iniciales del contrato. Este capítulo se refiere a los trabajos necesarios para desmontar la cubierta de las zonas de adecuación contempladas en la estructura existente, debido a que, en el área a intervenir, los elementos que componen la unidad, se encuentran en condición de susceptibilidad de caída o rotura y en su efecto, propensa a considerarse como ruina, es necesario su desmonte, acorde las normas de seguridad en alturas y las precauciones que establezca SST, para retirar posteriormente columnas o elementos no estructurales presentes en sitio, que se superponen con la obra proyectada.

				Debe tenerse en cuenta, que al ser un residuo con fibras de crisotilo, su disposición final está sujeta a las consideraciones especiales emitidas por minambiente. El precio de este ítem corresponde al establecido para Fusagasugá en la lista de precios del ICCU 2022 como ítem 1,34
INP 2	**DEMOLICION MUROS EN MAMPOSTERIA 0.15M**	**M2**	1348,95	Se requiere esta actividad ya que no se encuentra dentro de las actividades iniciales del contrato y dentro del presupuesto inicial, acorde el desarrollo de las labores de demolición y tras la inspección de las unidades constructivas existentes, se precisa la presencia de muros en mampostería de espesor aparentes de 0.15m que hacen parte de la estructura, considerando la prioridad de demoler las instalaciones actuales para efectos de la ejecución presupuestal, no se tiene soporte que dentro de la programación inicial se haya contemplado el proceso en mención, el cual conlleva emplear recursos, materiales y equipo para su ejecución, adicional se evidencia que la mampostería encontrada no se encuentran bajo las normas técnicas, se evidencia mampostería no confinada y en el proceso de demolición se tiene que evitar accidentes y daños a terceros El precio de este ítem corresponde al establecido para Fusagasugá en la lista de precios del ICCU 2022 como ítem 1,16
INP 3	**DEMOLICION CIELO RASO FALSO**	**M2**	2752,15	No se contempla esta actividad dentro del presupuesto inicial, acorde el desarrollo de las labores de demolición y tras la inspección de las unidades constructivas existentes, se precisa la

				presencia de elementos de acabados de techo en detalle, un cielo raso "falso", considerando la prioridad de demoler las instalaciones actuales, para efectos de la ejecución presupuestal, no se tiene soporte que dentro del programa se haya contemplado el proceso constructivo en mención, el cual conlleva a emplear recursos, materiales y equipo para su ejecución. El precio de este ítem corresponde al establecido para Fusagasugá en la lista de precios del ICCU 2022 como ítem 1,14
INP 4	**DEMOLICIONES MANUALES DE OBRA DE MADERA ESTRUCTURAL ENTREPISOS, COLUMNAS, VIGAS A CUALQUIER ALTURA INCLUIDO ENCHAPES DE MADERA SIN INTERESAR ESTADO**	**M2**	3236,40	Se requiere esta actividad ya que no se encuentra dentro de las actividades iniciales del contrato. Este capítulo se refiere a los trabajos necesarios para desmontar la cubierta de las zonas de adecuación contempladas en la estructura existente. Debido a que, en el área a intervenir, los elementos que componen la unidad, se encuentran en condición de susceptibilidad de caída o rotura y en su efecto, propensa a considerarse como ruina, es necesario su desmonte, acorde las normas de seguridad en alturas y las precauciones que establezca SST, para retirar posteriormente columnas o elementos no estructurales de madera presentes en sitio, que se superponen con la obra proyectada. debe tenerse en cuenta, y es de gran importancia para poder continuar con la demolición de la estructura. Este ítem el contratista elaboro los correspondientes APU teniendo en cuenta los insumos de los APU del ICCU y/o los precios del mercado.
INP 5	**DEMOLICION MUROS EN MAMPOSTERIA 0.25M**	**M2**	4124,06	Se requiere esta actividad ya que no se encuentra dentro de las actividades iniciales del contrato y dentro del presupuesto inicial. acorde el desarrollo

				de las labores de demolición y tras la inspección de las unidades constructivas existentes, se precisa la presencia de muros en mampostería de espesor aparentes de 0.25m que hacen parte de la estructura, considerando la prioridad de demoler las instalaciones actuales para efectos de la ejecución presupuestal, no se tiene soporte que dentro de la programación inicial se haya contemplado el proceso en mención, el cual conlleva emplear recursos, materiales y equipo para su ejecución, adicional se evidencia que la mampostería encontrada no se encuentran bajo las normas técnicas, se evidencia mampostería no confinada y en el proceso de demolición se tiene que evitar accidentes y daños a terceros El precio de este ítem corresponde al establecido para Fusagasugá en la lista de precios del ICCU 2022 como ítem 1,17
INP 6	**DEMOLICION VIGAS Y COLUMNAS**	**M3**	163,46	Se requiere esta actividad ya que no se encuentra dentro de las actividades iniciales del contrato y dentro del presupuesto inicial. acorde el desarrollo de las labores de demolición y tras la inspección de las unidades constructivas existentes, se precisa la presencia de estructuras en concreto como vigas y columnas que hacen parte de la estructura, considerando la prioridad de demoler las instalaciones actuales para efectos de la ejecución presupuestal, no se tiene soporte que dentro de la programación inicial se haya contemplado el proceso en mención, el cual conlleva emplear recursos, materiales y equipo para su ejecución, adicional se evidencia que la mampostería encontrada no se encuentran bajo las normas técnicas, se evidencia mampostería no confinada y en el proceso de demolición se tiene que

				evitar accidentes y daños a terceros El precio de este ítem corresponde al establecido para Fusagasugá en la lista de precios del ICCU 2022 como ítem 1,29
INP 7	**DEMOLICION PLACA MACIZA 0.15 M**	**M2**	703,55	Se requiere esta actividad ya que no se encuentra dentro de las actividades iniciales del contrato y dentro del presupuesto inicial, acorde el desarrollo de las labores de demolición y tras la inspección de las unidades constructivas existentes, se precisa la presencia de estructuras en concreto en placas de entrepisos que hacen parte de la estructura de soporte de los módulos existentes , considerando la prioridad de demoler las instalaciones actuales para efectos de la ejecución presupuestal, no se tiene soporte que dentro de la programación inicial se haya contemplado el proceso en mención, el cual conlleva emplear recursos, materiales y equipo para su ejecución, adicional se evidencia que la mampostería encontrada no se encuentran bajo las normas técnicas, se evidencia mampostería no confinada y en el proceso de demolición se tiene que evitar accidentes y daños a terceros El precio de este ítem corresponde al establecido para Fusagasugá en la lista de precios del ICCU 2022 como ítem 1,21
INP 8	EXCAVACION MANUAL EN ROCA H= 0.0 - 2.0M (SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3	61,33	Se requiere esta actividad ya que no se encuentra dentro de las actividades iniciales del contrato y dentro del presupuesto inicial, acorde el desarrollo de las labores de excavaciones manuales ya que el material encontrado en la excavación se evidencia con características distintas de las estipuladas, considerando la prioridad de

				tener avance en las actividades de cimentación se realiza proceso de excavación para los cimientos (zapatas de cimentación modulo a)
INP 9	EXCAVAVCIONES VARIAS EN ROCA SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	M3	1590,32	Se requiere esta actividad ya que no se encuentra dentro de las actividades iniciales del contrato y dentro del presupuesto inicial, acorde el desarrollo de las labores de excavaciones mecánicas ya que el material encontrado en la excavación se evidencia con características distintas de las estipuladas, considerando la prioridad de tener avance en las actividades de excavaciones de cimentación se realiza actividad (cimentación modulo a)
INP 10	CONCRETO CLASE F, 2000PSI PARA SOLADOS	M3	21,82	Se requiere esta actividad ya que no se encuentra dentro de las actividades iniciales del contrato y dentro del presupuesto inicial, acorde el desarrollo de las labores de fundida o vaciado de concreto, considerando la prioridad y el buen proceso constructivo de tener avance en las actividades de fundida de elementos estructurales de cimentación se realiza actividad (cimentación modulo a)
INP 11	MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y FILTRADAS POR NIVEL FREATICO	DIA	38	Se requiere esta actividad ya que no se encuentra dentro de las actividades iniciales del contrato y dentro del presupuesto inicial, acorde el desarrollo de las actividades de excavaciones para cimientos de estructura de modulo a considerando la prioridad y el buen proceso constructivo de tener avance en las actividades de excavaciones es necesario el retiro del agua por lluvias y filtraciones por nivel freático.

2.1. CUADRO DE CONDICIONES ACTUALES MODIFICATORIO No.1

TEM	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

		PRELIMINARES				
1	ICUU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	756,33	M2	$ 11.231,00	$ 8.494.342,23
2	ICUU 16,2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	1.119,13	M3	$ 19.041,00	$ 21.309.354,33
3	ICUU 16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	35,88	M3	$ 21.487,00	$ 770.953,56
		ZAPATAS MÓDULO A - NIVEL -1,00				
4	1,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA NIVELES BAJOS	42,26	m3	$ 595.507,00	$ 25.166.125,82
5	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (ZAPATAS)	1.581,16	kg	$ 8.086,00	$ 12.785.259,76
6	1,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA NIVELES BAJOS	86,50	m3	$ 595.507,00	$ 51.511.355,50
7	1,5	MEJORAMIENTO EN RECEBO CEMENTO PROPORCIÓN 8:1 (RECEBO TIPO B-400) COMPACTADO AL 95% DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO H=0,30m - (ÁREA 720,87m2)	216,26	m^3	$ 208.535,00	$ 45.097.779,10
8	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	720,87	m2	$ 62.155,00	$ 44.805.674,85
		VIGAS DE CIMENTACIÓN				
9	1,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA NIVELES BAJOS	127,85	m3	$ 595.507,00	$ 76.135.569,95
10	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (VIGAS NIVEL +3.50)	16.109,99	kg	$ 8.086,00	$ 130.265.379,14
		COLUMNAS NIVEL -1,0 A +7,40				
11	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	47,84	m3	$ 625.547,00	$ 29.926.168,48
12	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA COLUMNAS)	17.104,44	kg		

					$ 8.086,00	$ 138.306.501,84
		PANTALLAS				
13	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	39,95	m3	$ 625.547,00	$ 24.990.602,65
14	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PANTALLAS)	12.369,04	kg	$ 8.086,00	$ 100.016.057,44
		ASCENSOR				
15	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	5,82	m3	$ 625.547,00	$ 3.640.683,54
16	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA ASCENSORES FOSO Y PLACA)	416,62	kg	$ 8.086,00	$ 3.368.789,32
17	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	5,76	m2	$ 133.551,00	$ 769.253,76
18	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	11,52	m2	$ 62.155,00	$ 716.025,60
		MUROS 4, 4A, 4B, 5, 5A,5				
19	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	133,59	m3	$ 625.547,00	$ 83.566.823,73
20	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA MUROS)	10.045,44	kg	$ 8.086,00	$ 81.227.427,84
		PLACA NIVEL +3,50 -MODULO A				
		VIGAS NIVEL +3,50				
21	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	119,06	m3	$ 625.547,00	$ 74.477.625,82
22	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA VIGAS NIVEL +3.50)	16.904,63	kg	$ 8.086,00	$ 136.690.838,18
		RIOSTRAS				
23	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	6,63	m3	$ 625.547,00	$ 4.147.376,61

24	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA RIOSTRAS NIVEL +3.50)	379,02	kg	$ 8.086,00	$ 3.064.755,72
		TORTAS NIVEL +3,50				
25	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	8,53	m3	$ 590.732,00	$ 5.038.943,96
26	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR EINFERIOR)	1.441,74	m2	$ 62.155,00	$ 89.611.349,70
27	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	720,87	m2	$ 133.551,00	$ 96.272.909,37
		ALIGERAMIENTO NIVEL +3,50				
28	1,7	CASETÓN EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	53,32	m2	$ 49.908,00	$ 2.661.094,56
		BORDE DE PLACA NIVEL +3,50				
29	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	11,08	m3	$ 625.547,00	$ 6.931.060,76
30	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA BORDE DE PLACA NIVEL +3.50)	906,35	kg	$ 8.086,00	$ 7.328.746,10
		PLACA NIVEL +7,40 -MODULO A				
		VIGAS NIVEL +7,40				
31	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	127,39	m3	$ 625.547,00	$ 79.688.432,33
32	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA VIGAS NIVEL +7.40)	16.520,38	kg	$ 8.086,00	$ 133.583.792,68
		VIGA CIRCULAR DE CUBIERTA				
33	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	3,93	m3	$ 625.547,00	$ 2.458.399,71
34	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	563,76	kg	$ 8.086,00	$ 4.558.563,36
		RIOSTRAS - NIVEL +7,40				

35	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	6,63	m3	$ 625.547,00	$ 4.147.376,61
36	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	379,03	kg	$ 8.086,00	$ 3.064.836,58
		PLACA ALIGERADA				
37	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	4,37	m3	$ 590.732,00	$ 2.581.498,84
38	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	55,66	m2	$ 62.155,00	$ 3.459.547,30
39	1,7	CASETON EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	27,33	m2	$ 49.908,00	$ 1.363.985,64
		PLACA CON METALDECK				
40	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	45,39	m3	$ 590.732,00	$ 26.813.325,48
41	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	398,20	m2	$ 62.155,00	$ 24.750.121,00
42	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	398,20	m2	$ 133.551,00	$ 53.180.008,20
		ALIGERAMIENTO NIVEL + 7,40				
43	1,7	CASETÓN EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	459,03	m2	$ 49.908,00	$ 22.909.269,24
		MURO DESCOLGADO NIVEL + 7,40				
44	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	0,83	m3	$ 625.547,00	$ 519.204,01
45	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	132,09	kg	$ 8.086,00	$ 1.068.079,74
		LUCARNAS (5)				
46	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	18,74	m3	$ 625.547,00	$ 11.722.750,78
47	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	4.055,52	kg	$ 8.086,00	$ 32.792.934,72

		PISO FLOTADO				
48	1,10	PREFABRICADO EN CONCRETO 4000PSI 0,90 X 0,20 X 0,08, (INCLUYE MURETES EN CONCRETO SIMPLE DE 0,05X0,05X0,07)	401,31	m2	$ 86.359,00	$ 34.656.730,29
		IMPERMEABILIZACION				
49	1,11	IMPERMEABILIZACION CON LIMPIEZA Y AJUSTE DE BOMBEOS PENDIENTADO, FIBERGLASS PX900, MANTO DE 3MM, PINTURA BITUMNOSA Y POLIETILENO CALIBRE 6 (GARANTIA DE 10 AÑOS)	401,31	m2	$ 108.646,00	$ 43.600.726,26
		TANQUE DE ALMACENAMIENTO				
50	1,4	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	46,40	m3	$ 646.295,00	$ 29.988.088,00
51	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	4.918,37	kg	$ 8.086,00	$ 39.769.939,82
52	1,8	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 1	28,30	ml	$ 51.230,00	$ 1.449.809,00
53	ICCU 4,29	BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	2,30	m3	$ 346.256,00	$ 796.388,80
54	ICCU 16,12	SUBSASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	13,85	m^3	$ 186.532,00	$ 2.583.468,20
		CAFÉ TERRAZA				
		COLUMNETAS				
55	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	0,32	m3	$ 625.547,00	$ 200.175,04
56	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	79,36	kg	$ 8.086,00	$ 641.704,96
		VIGAS				
57	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	0,61	m3	$ 625.547,00	$ 381.583,67
58	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	87,16	kg	$ 8.086,00	$ 704.775,76
		PLACA				
59	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	1,12	m3	$ 590.732,00	$ 661.619,84
60	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	9,92	m2	$ 133.551,00	$ 1.324.825,92
61	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E	19,84			

		INFERIOR)		m2	$ 62.155,00	$ 1.233.155,20
2. ARQUITECTURA Y ACABADOS						
2.1 ARQUITECTURA Y ACABADOS MODULO A						
		MUROS				
62	ICCU 5,9	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M	5,60	m^2	$ 102.345,00	$ 573.132,00
63	ICCU 5,17	MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.12 M	1.228,63	m^2	$ 45.907,00	$ 56.402.717,41
64	ICCU 5,1	ALFAJÍAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.15 M	171,29	ml	$ 34.905,00	$ 5.978.877,45
65	ICCU 5,5	DINTELES CONCRETO 2500 PSI 15X20	359,18	ml	$ 54.215,00	$ 19.472.943,70
		MORTEROS Y PAÑETES				
66	ICCU 8,8	MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA	20,12	m^3	$ 516.272,00	$ 10.387.392,64
67	ICCU 6,17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	2.457,26	m^2	$ 20.327,00	$ 49.948.724,02
68	ICCU 6,3	FILOS Y/O DILATACIONES S/MUROS	195,50	ml	$ 8.092,00	$ 1.581.986,00
		APARATOS SANITARIOS				
69	ICCU 17,1	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO TANQUE (INLCUYE GRIFERIA)	5,00	und	$ 334.483,00	$ 1.672.415,00
70	ICCU 17,2	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO FLUXOMETRO (INCLUYE GRIFERIA)	15,00	und	$ 978.974,00	$ 14.684.610,00
71	ICCU 17,8	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE FLUXÓMETRO INCLUYE GRIFERIA	4,00	und	$ 1.125.210,00	$ 4.500.840,00
72	ICCU 17,5	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERIA)	4,00	und	$ 218.209,00	$ 872.836,00
73	ICCU 17,6	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS DE EMPOTRAR (INCLUYE GRIFERIA)	19,00	und	$ 202.923,00	$ 3.855.537,00
74	2,1	POCETA DE ASEO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 1.34X 0.45 H=0.50 INCLUYE LLAVE TIPO POCETA	4,00	und	$ 440.692,00	$ 1.762.768,00
75	ICCU 17,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	2,00	und	$ 276.914,00	$ 553.828,00
76	ICCU 17,11	SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA SENCILLA	2,00	und	$ 93.576,00	$ 187.152,00

		CIELOS RASOS					
77	ICCU 15,5	CIELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	335,27	m²	$57.212,00	$ 19.181.467,24
		ACABADOS				
78	ICCU 14,26	TABLÓN DE GRES LISO O RUSTICO 33 X 33	263,27	m²	$ 62.183,00	$ 16.370.918,41
79	ICCU 14,26	TABLÓN DE GRES LISO O RUSTICO 33 X 33	335,27	m²	$ 62.183,00	$ 20.848.094,41
80	2,2	ACABADO ESMALTADO DE CONCRETO A LA VISTA	72,00	m²	$ 213.912,00	$ 15.401.664,00
81	2,3	ENCHAPE SOBRE MURO CON PINTURA BIOCIDA SOBRE REVOQUE	251,47	m²	$ 42.054,00	$ 10.575.319,38
82	ICCU 14,17	GUARDAESCOBA EN GRES Y CERAMICA	1.583,58	ml	$ 10.732,00	$ 16.994.980,56
83	ICCU 18,16	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	2.468,46	m²	$ 17.750,00	$ 43.815.165,00
84	ICCU 18,17	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS (LINEAL)	913,86	ml	$ 11.060,00	$ 10.107.291,60
		CARPINTERÍA METÁLICA				
85	2,4	Ventana fija en perfilería de aluminio tipo pesado anodizado color negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70.	248,33	m²	$ 240.000,00	$ 59.599.200,00
86	2,5	Ventana batiente en perfilería de aluminio tipo pesado anodizado color negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70.	23,96	m²	$ 555.000,00	$ 13.297.800,00
87	2,6	Ventana con proyectante en perfilería de aluminio anodizado negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70	8,99	m²	$ 595.000,00	$ 5.349.050,00
88	2,7	Persiana fija en perfilería de aluminio anodizado color negro de 14 micras, ALN 315, con perfilería en lamina de acero Cal. 18 CR	119,76	m²	$ 398.000,00	$ 47.664.480,00
89	2,8	Puerta corrediza en vidrio templado de 10mm + perfiles de aluminio + cerradura, manijas, rieles, carriles, rodachines, marcos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	1,00	und	$ 1.724.249,00	$ 1.724.249,00
90	2,9	Puerta persiana metálica en lamina de acero cal 18 CR, acabado pintura epoxipoliamina color negro + marco	1,00	und	$ 623.500,00	$ 623.500,00

91	2,10	Puerta batiente en vidrio templado de 10mm + marco +perfiles de aluminio ancho 1.00 m + herrajes y sistema de pivotes en acero inoxidable	26,00	und	$ 723.500,00	$ 18.811.000,00
92	2,11	Puerta batiente en vidrio templado de 10mm + marco+ perfiles de aluminio ancho 0.55 m + herrajes y sistema de pivotes en acero inoxidable	5,00	und	$ 450.249,00	$ 2.251.245,00
93	2,12	Puerta enrrollable en persiana en lamina de acero cal 16 CR, (3.00 x 2.90) acabado pintura epoxipoliamina color negro Incluye motor, malacate, cover, tapas y demás elementos necesarios para el correcto funcionamiento	1,00	und	$ 1.968.500,00	$ 1.968.500,00
94	2,13	Puerta enrrollable en persiana en lamina de acero cal 16 CR, (2.79 x 2.90) acabado pintura epoxipoliamina color negro Incluye marco, motor, malacate, cover, tapas y demás elementos necesarios para el correcto funcionamiento	1,00	und	$ 1.868.500,00	$ 1.868.500,00
95	2,14	Puerta plegable en persiana metálica en lamina de acero cal 18 CR, (7,50x2,90) acabado pintura epoxipoliamina negro incluye marco, manijas, rieles, rodachines, carriles, sistema mecánico, marcos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	1,00	und	$ 3.333.249,00	$ 3.333.249,00
96	2,15	DIVISIONES PARA SANITARIOS Y ORINALES EN PANELES DE ACERO INOXIDABLE TIPO SOCODA AISI 304 CALIBRE 20, CON UNA ALTURA DE 1.80 METROS, INCLUYE: PUERTAS, PARALES, CHAPAS, BISAGRAS, EMPAQUES, MANIJAS DE APERTURA Y CIERRE, CON ACABADO EN LÁMINA DE ACERO POR AMBAS CARAS.INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y HERRAJES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.ELABORADO EN TALLER Y MONTADO EN OBRA	44,10	m2	$ 586.790,00	$ 25.877.439,00
97	2,16	JUEGO DE BARRAS PARA BAÑO DE DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE AISI 304. 1 BARRA ABATIBLE O PLEGABLE, 1 BARRA DE APOYO DE 24" Y 1 BARRA DE APOYO DE 12".	3,00	und	$ 649.215,00	$ 1.947.645,00
98	2,17	Cerradura de manija en aleación de zinc satinado, para puertas de vidrio templado altura respecto al acabado de piso cerradura=0.8m manija=0.9m	21,00	und	$ 100.000,00	$ 2.100.000,00
99	2,18	Cerradura tipo cilindro con llave, para puertas de madera manija en aluminio satinado, altura respecto al acabado de piso cerradura=0.8m manija=0.9m	3,00	und	$ 39.900,00	$ 119.700,00
100	2,19	Cerradura de piso, tubular T*1102 y manijas en acero inoxidable 1"	2,00	und	$ 268.672,00	$ 537.344,00
101	2,20	Cerradura antipático o de leva en platina de acero galvanizado de 2mm con refuerzo	4,00	und	$ 349.000,00	$ 1.396.000,00

102	ICCU 5,5	DINTELES CONCRETO 2500 PSI 15X20	60,48	ml	$ 54.215,00	$ 3.278.923,20
		CARPINTERÍA EN MADERA				
103	2,21	Puerta entamborada, bastidor en madera pino, alma en honeycomb, caras y cantos en triplex okume 4 mm acabado tinta y laca wengue con manija de palanca, con rejilla inferior en aluminio anodizado color negro 5 de 14 micras ALN 315, con perfileria y marcos en lamina de acero Cal. 18 CR	3,00	und	$ 508.633,00	$ 1.525.899,00
		OTROS				
104	2,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE TIPO PUSH CORONA O SIMILAR	2,00	und	$ 287.233,00	$ 574.466,00
105	2,24	DISPENSADOR DE PAPEL DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE TIPO INSTITUCIONAL O SIMILAR CON LLAVE	4,00	und	$ 117.726,00	$ 470.904,00
106	2,25	Secador de manos con coraza exterior en acero inox. Tipo turbo con sistema sensor para manos libres Ref: SKU 210806 socoda o equivalente	2,00	und	$ 777.172,00	$ 1.554.344,00
107	2,26	Espejo flotado, biselado en vidrio de 5mm, calidad cristal (sin distorsión) flotado sobre estructura de soporte metálica interna	36,27	m2	$ 75.975,00	$ 2.755.613,25
108	2,27	Mesón vaciado en concreto reforzado, acabado enchape en granito negro san gil fondo negro grano 0, incluye cantos y mediacaña de 5cms, dilatador de aluminio cada dos metros y Placas de soporte de mesón en concreto reforzado, acabado en granito negro san gil fondo negro grano 0	6,72	m2	$ 640.826,00	$ 4.306.350,72
109	2,28	Media caña coextruida en PVC h: 9cm	84,62	m	$ 17.601,00	$ 1.489.396,62
110	2,29	Papelera de acero inox. con sistema de fijación y capacidad de 12 lts. Ref: 706630001 Corona o equivalente.	12,00	und	$ 403.191,00	$ 4.838.292,00
111	2,30	Cortasoles verticales en perfil de acero laminado en frio cal 18 ASTM A1008, dimensión 20x8cms, anclaje a piso y techo según detalle especifico acabado esmalte uretano color blanco.	29,70	m	$ 91.025,00	$ 2.703.442,50
	2,31	Cortasol prefabricado en concreto 3.000psi, dimensión 60x8 cm según diseño, formaleta metálica, acabado a la vista fijación con platinas	2,53	m3		

112		de acero según diseño estructural.			$ 780.766,00	$ 1.975.337,98
113	2,32	Pasarela 1 - Sum + Instalación Perfilería PINTADA ASTM A 532 GRADO 50 (IPE 220, PERFIL CUADRADO 150 X 100 X 4, PERFIL PHR 150 X 50 X 3, LAMINA CALIBRE 16 GALVANIZADA, REJILLA T 10 x 30 (2" x 3/16" GALVANIZADA) INCLUYE SOLDADURAS.	8.628,79	kg	$ 12.500,00	$ 107.859.875,00
114	2,33	Pasarela 2 - Sum + Instalación Perfilería PINTADA ASTM A 532 GRADO 50 (PERFIL CUADRADO 90 X 90 X 3, PERFIL PHR 150 X 50 X 3, LAMINA CALIBRE 16 GALVANIZADA, REJILLA T 10 x 30 (2" x 3/16" GALVANIZADA).	520,83	kg	$ 12.500,00	$ 6.510.375,00
115	2,34	Suministro e instalación de Fachada flotante Perfilería cuadrada ASTM A 500 GRADO C NEGRA	2.894,52	kg	$12.500,00	$ 36.181.500,00
3. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						
116	3,1	TUBERÍA Ø 3" PVC PRESIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	3,00	m	$ 58.867,00	$ 176.601,00
117	ICCU 11,28	RED SUMINISTRO PVC 2 1/2"	1,00	ml	$ 56.375,00	$ 56.375,00
118	ICCU 11,29	RED SUMINISTRO PVC 2"	30,00	ml	$ 36.192,00	$ 1.085.760,00
119	ICCU 11,25	RED SUMINISTRO PVC 1 1/2"	2,00	ml	$ 25.485,00	$ 50.970,00
120	3,2	TUBERÍA Ø 1-1/4" PVC PRESIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	28,00	m	$ 20.242,00	$ 566.776,00
121	ICCU 11,26	RED SUMINISTRO PVC 1"	65,00	ml	$ 15.841,00	$ 1.029.665,00
122	ICCU 11,24	RED SUMINISTRO CPVC 3/4"	25,00	ml	$ 19.495,00	$ 487.375,00
123	ICCU 11,23	RED SUMINISTRO CPVC 1/2"	120,00	ml	$ 13.960,00	$ 1.675.200,00
124	3,3	TOTALIZADOR DE Ø 1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS Y CAJA	5,00	und	$ 202.284,00	$ 1.011.420,00
125	3,4	VÁLVULA DE ENTRADA CON NIVEL DE REBOSE Ø1 1/4"	1,00	und	$ 51.987,00	$ 51.987,00
126	3,5	VÁLVULA DE Ø 3" TIPO RW	1,00	und	$ 192.737,00	$ 192.737,00
127	3,6	VÁLVULA DE Ø 2-1/2" TIPO RW	1,00	und	$ 165.112,00	$ 165.112,00

128	3,7	VÁLVULA DE Ø 2" TIPO RW	2,00	und	$ 137.487,00	$ 274.974,00
129	3,8	VÁLVULA DE Ø 1-1/2" TIPO RW	1,00	und	$ 123.887,00	$ 123.887,00
130	3,9	VÁLVULA DE Ø 1-1/4" TIPO RW	2,00	und	$ 120.737,00	$ 241.474,00
131	ICCU 11,35	REGISTRO 1"	9,00	und	$ 119.296,00	$ 1.073.664,00
132	ICCU 11,37	REGISTRO 3/4"	8,00	und	$ 84.520,00	$ 676.160,00
133	ICCU 11,36	REGISTRO 1/2"	15,00	und	$ 66.636,00	$ 999.540,00
134	3,10	VÁLVULA DE GLOBO Ø 3"	9,00	und	$ 178.137,00	$ 1.603.233,00
135	3,11	VÁLVULA DE GLOBO Ø 2"	5,00	und	$ 152.637,00	$ 763.185,00
136	3,12	VÁLVULA DE GLOBO Ø 1-1/4"	1,00	und	$ 148.387,00	$ 148.387,00
137	3,13	VÁLVULA DE GLOBO Ø 1"	1,00	und	$ 122.887,00	$ 122.887,00
138	3,14	VÁLVULA CHEQUE (ANTIRRETORNO) Ø 2"	7,00	und	$ 115.887,00	$ 811.209,00
139	3,15	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 3"	1,00	und	$ 71.187,00	$ 71.187,00
140	3,16	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 2"	2,00	und	$ 57.587,00	$ 115.174,00
141	3,17	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 1"	1,00	und	$ 41.387,00	$ 41.387,00
142	3,18	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 3/4"	1,00	und	$ 35.887,00	$ 35.887,00
143	3,19	PUNTO AGUA FRÍA Ø 1" PVCP	13,00	pto	$ 79.575,00	$ 1.034.475,00
144	ICCU 11,17	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 3/4"	4,00	und	$ 74.755,00	$ 299.020,00
145	ICCU 11,16	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2"	38,00	und	$ 70.507,00	$ 2.679.266,00
146	ICCU 11,19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	40,00	und	$ 75.431,00	$ 3.017.240,00
147	ICCU 11,20	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	28,00	und	$ 93.564,00	$ 2.619.792,00
148	ICCU 11,21	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	15,00	und	$ 99.849,00	$ 1.497.735,00
149	3,20	TRAGANTES Ø 4"	60,00	pto	$ 59.274,00	$ 3.556.440,00
150	3,21	TUBO Ø 8" PVC ALCANTARILLADO (INCLUYE EXCAVACIÓN)	60,00	m	$ 131.300,00	$ 7.878.000,00
151	ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	120,00	ml	$ 97.601,00	$ 11.712.120,00
152	ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	40,00	ml	$ 52.666,00	$ 2.106.640,00

153	ICCU 11,32	RED SANITARIA PVC-S 3"	7,00	ml	$ 38.871,00	$ 272.097,00
154	ICCU 11,31	RED SANITARIA PVC-S 2"	30,00	ml	$ 28.105,00	$ 843.150,00
155	ICCU 11,42	REVENTILACION 3"	40,00	ml	$ 24.807,00	$ 992.280,00
156	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	11.041,53	ml	$ 19.683,00	$ 217.330.434,99
157	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	380,00	ml	$ 37.391,00	$ 14.208.580,00
158	ICCU 11,6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4"	120,00	ml	$ 47.721,00	$ 5.726.520,00
159	3,22	CAJA DE INSPECCIÓN 0,70x0,70m	10,00	und	$ 132.439,00	$ 1.324.390,00
160	3,23	CAJA DE INSPECCIÓN 0,80X0,80m	5,00	und	$ 189.227,00	$ 946.135,00
161	3,24	CAJA DE INSPECCIÓN 0,90X0,90m	10,00	und	$ 358.834,00	$ 3.588.340,00
162	3,25	CAJA DE INSPECCIÓN 1,00X1,00m	6,00	und	$ 464.596,00	$ 2.787.576,00
163	3,26	PUNTO REVENTILACIÓN Ø 2" PVCV	15,00	pto	$ 55.066,00	$ 825.990,00
164	ICCU 11,10	INSTALACIÓN BOMBAS AGUA	2,00	und	$ 716.753,00	$ 1.433.506,00
165	3,27	SUMINISTRO DE BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 2HP	2,00	und	$ 1.470.000,00	$ 2.940.000,00
4. INSTALACION DE RED CONTRA INCENDIOS						
166	4,1	TUBO Ø4" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	1,00	m	$ 154.224,00	$ 154.224,00
167	4,2	TUBO Ø3" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	20,00	m	$ 122.602,00	$ 2.452.040,00
168	4,3	TUBO Ø2" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	2,50	m	$ 86.798,00	$ 216.995,00
169	ICCU 11,59	GABINETE TIPO III	6,00	und	$ 1.112.569,00	$ 6.675.414,00
170	ICCU 11,62	SIAMESA INYECCIÓN 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	1,00	und	$ 2.379.371,00	$ 2.379.371,00
171	ICCU 6,11 URB ANISMO	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO POSTE	1,00	und	$ 3.665.760,00	$ 3.665.760,00
172	4,4	SUMINISTRO DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CONTRA INCENDIO	1,00	und	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00

5. ACUSTICA Y SONIDO						
173	5,1	Piso en madera oak uso comercial	120,00	m²	$ 202.741,00	$ 24.328.920,00
174	5,2	Cielo raso panel acústico AQ espuma cubierta con listones de madera tipo formica de absorción acústica	120,00	m²	$ 519.141,00	$ 62.296.920,00
175	5,3	Muros de panel acústico AQ espuma cubierta con listones de madera tipo formica	70,00	m²	$ 510.711,00	$ 35.749.770,00
176	5,4	Suministro e instalación Vidrio DVH (Hermético)	42,00	m²	$ 850.000,00	$ 35.700.000,00
6. INSTALACIONES ELECTRICAS NORMALES Y REGULADAS E LUMINACION						
REDES ELECTRICAS E ILUMINACION						
177	6,1	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 3x250 MCM F+1x250 MCM N+1x 2/0 T AWG THHN	21,00	ML	$ 328.005,00	$ 6.888.105,00
178	6,2	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 3x6F+1X6N+1X8T AWG THHN HFFR	10,00	ML	$ 41.062,00	$ 410.620,00
179	6,3	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 3x8F+1X8N+1X10T HFFR	150,00	ML	$ 26.840,00	$ 4.026.000,00
180	6,4	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 1x10F+1X10N+1X12T HFFR	90,00	ML	$ 11.110,00	$ 999.900,00
181	6,5	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 1X8F +1X8 N+1X10T AWG (CASETAS EXTERIORES)	220,00	ML	$ 16.792,00	$ 3.694.240,00
182	6,6	Suministro e Instalación parcial en cable cobre 2X6F+1X6T AWG THHN (ILUMINACION EXTERIOR)	220,00	ML	$ 27.957,00	$ 6.150.540,00
183	6,7	Suministro e instalación salida toma 110VAC - CON CABLE HFFR	90,00	UN	$ 166.730,00	$ 15.005.700,00
184	6,8	Suministro e instalación salida toma 110VAC GFCI - CON CABLE HFFR	19,00	UN	$ 178.050,00	$ 3.382.950,00
185	6,9	Suministro e instalación salida de iluminación 110VAC - CON CABLE HFFR	220,00	UN	$ 126.717,00	$ 27.877.740,00
186	6,10	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared sencillo – CON CABLE HFFR	11,00	UN	$ 106.565,00	$ 1.172.215,00
187	6,11	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared doble - CON CABLE HFFR	1,00	UN	$ 108.144,00	$ 108.144,00
188	6,12	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared sencillo conmutable - CON CABLE HFFR	1,00	UN	$ 106.683,00	$ 106.683,00
189	6,13	Suministro e instalación salida de Interruptor de pared triple conmutable - CON CABLE HFFR	2,00	UN	$ 111.074,00	$ 222.148,00

190	6,14	Suministro e Instalación luminaria 60X60 de 40 W LED	70,00	UN	$ 196.148,00	$ 13.730.360,00
191	6,15	Suministro e Instalación luminaria redonda tipo Bala de 24W LED	25,00	UN	$ 69.648,00	$ 1.741.200,00
192	6,16	Suministro e Instalación luminaria aplique 1X24W LED	6,00	UN	$ 57.548,00	$ 345.288,00
193	6,17	Suministro e Instalación luminaria SYLPROOF ENCAPSULADA de 94 W LED	2,00	UN	$ 181.408,00	$ 362.816,00
194	6,18	Suministro e Instalación luminarias de emergencia autonomia 1 hora. 110- 130 V, <=4 W	4,00	UN	$ 135.758,00	$ 543.032,00
195	6,19	Suministro e Instalación luminaria TIPO REFLECTOR 15 W LED	4,00	UN	$ 390.176,00	$ 1.560.704,00
196	6,20	Suministro e instalación salida toma regulada 110VAC - CON CABLE HFFR	25,00	UN	$ 136.057,00	$ 3.401.425,00
197	6,21	Suministro e instalación salida toma bifásica 220VAC - CON CABLE HFFR	1,00	UN	$ 107.923,00	$ 107.923,00
198	6,22	Suministro e Instalación luminaria solar de 60 W	8,00	UN	$ 2.405.347,00	$ 19.242.776,00
199	6,23	Suministro e Instalación sensor para luminaria	2,00	UN	$ 108.247,00	$ 216.494,00
200	6,24	Suministro e Instalación tubería 1" PVC SCH 40	60,00	ML	$ 10.460,00	$ 627.600,00
201	6,25	Suministro e Instalación tubería 3/4" PVC SCH40 - DATOS	22,00	ML	$ 8.412,00	$ 185.064,00
202	6,26	Suministro e Instalación tubería 1" IMC (REFLECTORES)	80,00	ML	$ 30.181,00	$ 2.414.480,00
203	6,27	Suministro e Instalación tubería 6" PVC CORRUGADO - ACOMETIDA	15,00	ML	$ 51.274,00	$ 769.110,00
204	6,28	Suministro e Instalación Canaleta 12X5 CM metálica.	20,00	ML	$ 27.551,00	$ 551.020,00
205	6,29	Suministro e Instalación Bandeja Portacable tipo cerrada con división 30X8 CM (incluye curvas y accesorios)	60,00	ML	$ 195.461,00	$ 11.727.660,00
206	6,3	Suministro e Instalación Bandeja Portacable tipo cerrada con división 20X8 CM (incluye curvas y accesorios)	3,00	ML	$ 151.827,00	$ 455.481,00
207	6,31	Suministro e Instalación Caja CS276	2,00	UN	$ 1.152.799,00	$ 2.305.598,00
208	6,32	Suministro e Instalación Caja 30x30 para Tierra incluye varilla y accesorios	7,00	UN	$ 407.257,00	$ 2.850.799,00

209	6,33	Suministro e Instalación cable cobre 2/0 AWG	22,00	ML	$ 50.087,00	$ 1.101.914,00
210	6,34	Suministro e Instalación UPS trifásica de 20 KVA	1,00	UN	$ 20.148.155,00	$ 20.148.155,00
211	6,36	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PB, TL2PB)	1,00	UN	$ 152.300,00	$ 152.300,00
212	6,37	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PA)	1,00	UN	$ 164.207,00	$ 164.207,00
213	6,38	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1P1, TL2P1)	1,00	UN	$ 152.300,00	$ 152.300,00
214	6,39	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 24 circuitos con totalizador (TD1)	1,00	UN	$ 820.088,00	$ 820.088,00
215	6,40	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TBOMBAS)	1,00	UN	$ 649.131,00	$ 649.131,00
216	6,41	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TR1)	1,00	UN	$ 747.862,00	$ 747.862,00
217	6,45	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 24 circuitos con totalizador (TD3)	1,00	UN	$ 788.931,00	$ 788.931,00
218	6,46	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TR3)	1,00	UN	$ 704.022,00	$ 704.022,00
219	6,48	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TSON)	1,00	UN	$ 672.458,00	$ 672.458,00
220	6,49	Suministro e Instalación de tablero de medidor Norma AE 319	1,00	UN	$ 5.836.731,00	$ 5.836.731,00
221	6,51	Suministro e Instalación de Aire acondicionado 12000 BTU cuarto RACK	1,00	UN	$ 1.829.775,00	$ 1.829.775,00
222	6,52	Suministro e Instalación de Planta eléctrica de 100 KVA	1,00	UN	$ 52.512.922,00	$ 52.512.922,00
223	6,53	Suministro e Instalación de Transferencia automática de 300 A	1,00	UN	$ 7.763.375,00	$ 7.763.375,00
7. COMUNICACIONES, CABLEADO ESTRUCTURADO Y CCTV						
224	7,1	Suministro e Instalación Patchpanel de 48 puertos Categoría 6A	1,00	UN	$ 753.215,00	$ 753.215,00
225	7,2	Suministro e Instalación Patchpanel de 24 puertos Categoría 6A	1,00	UN	$ 488.616,00	$ 488.616,00
226	7,3	Suministro e Instalación jack Categoría 6A	70,00	UN	$ 46.055,00	$ 3.223.850,00
227	7,4	Suministro e Instalación patchcord 2m Categoría 6A	140,00	UN	$ 20.562,00	$ 2.878.680,00
228	7,5	Suministro e Instalación bandeja portacables	4,00	UN	$ 164.402,00	$ 657.608,00
229	7,6	Suministro e Instalación Cable UTP Categoría 6A	2.944,18	ML	$ 7.893,00	$ 23.238.412,74

230	7,7	Suministro e instalación salida de datos completa (incluye faceplate y marcación)	70,00	UN	$ 220.212,00	$ 15.414.840,00
231	7,8	Suministro e Instalación RACK 7' X 24"	1,00	UN	$ 492.922,00	$ 492.922,00
232	7,9	Suministro certificación punto de datos	70,00	UN	$ 12.000,00	$ 840.000,00
233	7.10	Suministro e Instalación Access point	3,00	UN	$ 1.346.091,00	$ 4.038.273,00
234	7.11	Suministro e Instalación FIREWALL	1,00	UN	$ 18.457.306,00	$ 18.457.306,00
235	7.12	Suministro e Instalación Switch CORE	1,00	UN	$ 10.505.131,00	$ 10.505.131,00
236	7.13	Suministro e Instalación Switch borde	2,00	UN	$ 10.835.356,00	$ 21.670.712,00
237	7.14	Suministro e Instalación DVR	1,00	UN	$ 3.408.656,00	$ 3.408.656,00
238	7.15	Suministro e Instalación camara CCTV	4,00	UN	$ 350.049,00	$ 1.400.196,00
PRESUPUESTO DE OBRA FASE I						
	ITEM	URBANISMO (PARQUE)				
	1	PRELIMINARES				
239	ICCU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	3.190,00	m^2	$ 11.231,00	$ 35.826.890,00
240	ICCU 1,8	CERCA EN TELA VERDE h=2,10m	192,18	ml	$ 23.760,00	$ 4.566.196,80
241	1,10	RETIRO O TRASLADO DE ESPECIAS ARBÓREAS PREEXISTENTES EN SITI	20,00	und	$ 259.568,00	$ 5.191.360,00
242	ICCU 16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0,0-2,0M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE A 5km)	957,00	m^3	$ 49.774,00	$ 47.633.718,00
243	ICCU 16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	478,50	m^3	$ 91.079,00	$ 43.581.301,50
	2	ANDÉN				
244	ICCU 4,44 VIAS	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T2100 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)	649,51	m^2	$ 10.109,00	$ 6.565.896,59
245	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	97,43	m^3	$ 186.532,00	$ 18.173.812,76
246	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm PARA ANDÉN	19,49	m^3	$ 90.907,00	$ 1.771.777,43
247	ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	649,51	m^2	$ 82.001,00	$ 53.260.469,51
248	ICCU 5,11 URB	LOSETA PREFABRICADA A-40	163,71	m^2	$ 68.372,00	$ 11.193.180,12

249	ICCU 5,12 URB	LOSETA PREFABRICADA A-60	12,00	m²	$ 98.526,00	$ 1.182.312,00
250	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	19,70	m²	$ 65.861,00	$ 1.297.461,70
	3	GENERAL URBANISMO				
251	ICCU 6,8 URB	BORDILLO PREFABRICADO A80	799,18	ml	$ 75.310,00	$ 60.186.245,80
252	ICCU 5,15 URB	SARDINEL PREFABRICADO A10	69,65	ml	$ 115.727,00	$ 8.060.385,55
253	3,1	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A85 TIPO IDU	28,50	ml	$ 36.716,00	$ 1.046.406,00
254	3,2	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A100 TIPO IDU	6,00	und	$ 37.985,00	$ 227.910,00
255	3,3	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A105 TIPO IDU	6,00	und	$ 68.487,00	$ 410.922,00
	4	ZONAS PEATONALES				
256	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	151,59	m³	$ 186.532,00	$ 28.276.385,88
257	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO DE 1/2 e=3cm PARA ZONAS PEATONALES	30,30	m³	$ 90.907,00	$ 2.754.482,10
258	ICCU 5,16 URB	TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20cm)	1.010,60	m²	$ 66.110,00	$ 66.810.766,00
259	4,1	ADOQUÍN ECOLÓGICO EN CONCRETO e=7cm	60,48	m²	$ 66.536,00	$ 4.024.097,28
	5	ESCALERAS				
260	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	47,25	m³	$ 698.051,00	$ 32.982.909,75
261	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	3.544,00	kg	$ 8.086,00	$ 28.656.784,00
262	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	19,70	m³	$ 186.532,00	$ 3.674.680,40

	6	PAISAJISMO					
263	ICCU 5,10 URB	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A B-20	3,00	und	$ 615.125,00	$ 1.845.375,00
264	ICCU 6,7 VIAS	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	1.476,29	m²	$ 16.996,00	$ 25.091.024,84
265	6,1	ÁRBOL de mediano porte Yarumo	5,00	und	$ 2.040.178,00	$ 10.200.890,00
266	6,2	ÁRBOL de mediano porte Guayacán Amarillo	1,00	und	$ 2.014.042,00	$ 2.014.042,00
267	6,4	ÁRBOL de mediano porte Cresta de gallo	1,00	und	$ 1.979.056,00	$ 1.979.056,00
268	6,5	Especies menores de sombra Palmiche Curculigo (7 unidades por m2)	10,20	m²	$ 32.027,00	$ 326.675,40
269	6,6	Especies menores de sombra Helecho Cola de Pescado (4 unidades por m2)	13,80	m²	$ 34.842,00	$ 480.819,60
270	6,7	Especies menores de sombra Carey (6 unidades por m2)	9,84	m²	$ 31.272,00	$ 307.716,48
271	6,8	Especies menores de especies de luz Cebollino	99,31	m²	$ 12.402,00	$ 1.231.642,62
272	6,9	Especies menores de especies de luz Helecho Blechunum (4 unidades por m2)	96,08	m²	$ 35.617,00	$ 3.422.081,36
273	6,10	Especies menores de especies de luz Filodrendo Ala de Angel (3 unidades por m2)	101,02	m²	$ 34.332,00	$ 3.468.218,64
	7	MOBILIARIO				
274	7.1	MÓDULO COMERCIAL EN COLD ROLLED CON ESTRUCTURA METÁLICA PTES Y PLACA SOPORTE	2,00	und	$ 7.101.479,00	$ 14.202.958,00
275	7.2	MOBILIARIO CANECA DE RESIDUOS TRIPLE EN ACERO INOXIDABLE	3,00	und	$ 1.968.986,00	$ 5.906.958,00
276	7.3	MOBILIARIO URBANO (BANCAS EN CONCRETO 2500 PSI)	53,70	m	$ 442.329,00	$ 23.753.067,30
277	7.4	MOBILIARIO BOLARDOS	8,00	und	$ 199.232,00	$ 1.593.856,00
278	7.5	MOBILIARIO BICICLETEROS	1,00	und	$ 862.584,00	$ 862.584,00
	8	MURO DE CONTENCIÓN				
279	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	26,55	m³	$ 216.583,00	$ 5.750.278,65
280	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	35,40	m³	$ 698.051,00	$ 24.711.005,40
281	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	2.300,00	kg	$ 8.086,00	$ 18.597.800,00
282	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	177,02	m³	$ 698.051,00	$ 123.568.988,02

283	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	9.390,00	kg	$ 8.086,00	$ 75.927.540,00
	9	DRENAJES Y SUBDRENAJE AGUA LLUVIA				
284	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	120,00	ml	$37.391,00	$ 4.486.920,00
285	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	3.095,33	ml	$ 19.683,00	$ 60.925.380,39
286	ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	58,23	ml	$ 97.601,00	$ 5.683.306,23
287	ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	45,34	ml	$ 52.666,00	$ 2.387.876,44
288	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	124,56	ml	$ 37.391,00	$ 4.657.422,96
289	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	1.326,57	ml	$ 19.683,00	$ 26.110.877,31
290	9,1	CÁRCAMO HASTA 1,50m DE LONGITUD	5,00	und	$ 314.333,00	$ 1.571.665,00
291	9,2	CÁRCAMO DESDE 2,50m HASTA 3,50m DE LONGITUD	2,00	und	$ 656.963,00	$ 1.313.926,00
292	9,3	SUMIDERO DE VÍAS	2,00	und	$ 374.938,00	$ 749.876,00
293	9,4	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,70X0,70m PARA RED SANITARIA DRENAJE	3,00	und	$ 179.302,00	$ 537.906,00
294	9,5	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,80X0,80m	3,00	und	$ 206.809,00	$ 620.427,00
295	9,6	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,90X0,90m	3,00	und	$ 268.893,00	$ 806.679,00
296	9,7	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 1,00X1,00m	7,00	und	$ 341.834,00	$ 2.392.838,00
	10	ELÉCTRICO				
297	10,1	Suministro e Instalación luminaria TIPO EXTERIOR 44 W LED incluye fotocelda	31,00	UN	$ 550.072,00	$ 17.052.232,00
298	10,2	Suministro e Instalación tubería 1" PVC (CASETAS EXTERIORES)	19,00	ML	$ 13.269,00	$ 252.111,00
299	10,3	Suministro e Instalación tubería 2" PVC DB - REDES EXTERIORES	236,00	ML	$ 15.850,00	$ 3.740.600,00
300	10,4	Suministro e Instalación Caja de paso tipo AP280 (40X40)	37,00	UN	$ 285.487,00	$ 10.563.019,00
301	10,5	Suministro e Instalación Poste metálico de 4 m	47,00	UN	$ 539.775,00	$ 25.369.425,00
302	10,6	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PE, TL2PE, TL3PE, TL4PE)	4,00	UN	$ 152.300,00	$ 609.200,00
303	10,7	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12	1,00	UN	$ 727.427,00	$ 727.427,00

		circuitos con totalizador (TEXT)				
304	10,8	Suministro e Instalación tubería 4" IMC - Bajante Transformador	6,00	ML	$ 211.194,00	$ 1.267.164,00
305	10,9	Suministro e Instalación Transformador 112,5 KVA	1,00	UN	$ 9.921.705,00	$ 9.921.705,00
306	10,10	Suministro e Instalación estructura CTU500	1,00	UN	$ 6.946.779,00	$ 6.946.779,00
307	10,11	Suministro e Instalación 3X Cable 70 mm2 AL XLPE	10,00	ML	$ 48.336,00	$ 483.360,00
308	10,12	Suministro certificación RETILAP y RETIE uso final, transformación y Red M.T.	1,00	GL	$ 8.000.000,00	$ 8.000.000,00
309	10,13	Suministro pruebas VLF cable red M.T.	1,00	GL	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
	11	RESTAURACIONES				
310	11,1	RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE GRUTA VIRGEN	1,00	GL	$ 1.429.546,00	$ 1.429.546,00
	12	CARPINTERIA METALICA				
311	12,1	BARANDA TIPO 1 TUBERIA SCHEDULE 40 ESPESOR DE PARED 5,16 mm SAND BLASTIADA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE SINTETICO , MINIMO 5 + 5 MILS DE ESPESOR DE PROTECCIÓN, ANCLADA APISO EN ESPACIO PUBLICO ALTURA LIBRE 0,8	37,80	m	$ 364.320,00	$ 13.771.296,00
PRESUPUESTO DE OBRA FASE II						
	ITEM	URBANISMO (PARQUE) FASE II				
	1	PRELIMINARES				
312	ICCU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	2.230,47	m^2	$ 11.231,00	$ 25.050.408,57
313	ICCU 1,8	CERCA EN TELA VERDE h=2,10m	128,12	ml	$ 23.760,00	$ 3.044.131,20
314	1,10	RETIRO O TRASLADO DE ESPECIAS ARBÓREAS PREEXISTENTES EN SITI	44,00	und	$ 259.568,00	$ 11.420.992,00
315	ICCU 16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0,0-2,0M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE A 5km)	669,14	m^3	$ 49.774,00	$ 33.305.774,36
316	ICCU 16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	334,57	m^3	$ 91.079,00	$ 30.472.301,03
	2	ANDÉN				
317	ICCU 4,44 VIAS	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T2100 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)	433,01	m^2	$ 10.109,00	$ 4.377.298,09

	318	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	64,95	m³	$ 186.532,00	$ 12.115.253,40
	319	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm PARA ANDÉN	12,99	m³	$ 90.907,00	$ 1.180.881,93
	320	ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	433,01	m²	$ 82.001,00	$ 35.507.253,01
	321	ICCU 5,11 URB	LOSETA PREFABRICADA A-40	109,14	m²	$ 68.372,00	$ 7.462.120,08
	322	ICCU 5,12 URB	LOSETA PREFABRICADA A-60	12,00	m²	$ 98.526,00	$ 1.182.312,00
	323	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	17,60	m²	$ 65.861,00	$ 1.159.153,60
		3	GENERAL URBANISMO				
	324	ICCU 6,8 URB	BORDILLO PREFABRICADO A80	471,47	ml	$ 75.310,00	$ 35.506.405,70
	325	ICCU 5,15 URB	SARDINEL PREFABRICADO A10	177,41	ml	$ 115.727,00	$ 20.531.127,07
	326	3,1	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A85 TIPO IDU	33,43	ml	$ 36.716,00	$ 1.227.415,88
	327	3,2	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A100 TIPO IDU	12,00	und	$ 37.985,00	$ 455.820,00
	328	3,3	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A105 TIPO IDU	12,00	und	$ 68.487,00	$ 821.844,00
		4	ZONAS PEATONALES				
	329	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	209,34	m³	$ 186.532,00	$ 39.048.608,88
	330	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm (PARA ZONAS PEATONALES)	41,86	m³	$ 90.907,00	$ 3.805.367,02
		ICCU 5,16	TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20cm)	1.395,60	m²	$ 66.110,00	$ 92.263.116,00

331	URB					
	5	ESCALERAS				
332	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	126,02	m^3	$ 698.051,00	$ 87.968.387,02
333	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	9.451,51	kg	$ 8.086,00	$ 76.424.909,86
334	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	7,68	m^3	$ 186.532,00	$ 1.432.565,76
335	ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	38,40	m^2	$ 82.001,00	$ 3.148.838,40
	6	PAISAJISMO				
336	ICCU 5,10 URB	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A B-20	9,00	un	$ 615.125,00	$ 5.536.125,00
337	ICCU 6,7 VIAS	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	726,48	m^2	$ 16.996,00	$ 12.347.254,08
338	6,14	ÁRBOL de gran porte Guayacán Rosado	2,00	und	$ 1.950.802,00	$ 3.901.604,00
339	6,1	ÁRBOL de mediano porte Yarumo	2,00	und	$ 2.040.178,00	$ 4.080.356,00
340	6,2	ÁRBOL de mediano porte Guayacán Amarillo	4,00	und	$ 2.014.042,00	$ 8.056.168,00
341	6,15	ÁRBOL de mediano porte Ojo de Paloma	3,00	und	$ 1.993.642,00	$ 5.980.926,00
342	6,3	ÁRBOL de mediano porte Laurel	3,00	und	$ 1.988.542,00	$ 5.965.626,00
343	6,16	ÁRBOL de mediano porte Ariza	4,00	und	$ 1.973.242,00	$ 7.892.968,00
344	6,4	ÁRBOL de mediano porte Cresta de gallo	7,00	und	$ 1.979.056,00	$ 13.853.392,00
345	6,5	Especies menores de sombra Palmiche Curculigo (7 unidades por m2)	9,58	m^2	$ 32.027,00	$ 306.818,66
346	6,6	Especies menores de sombra Helecho Cola de Pescado (4 unidades por m2)	12,96	m^2	$ 34.842,00	$ 451.552,32
347	6,7	Especies menores de sombra Carey (6 unidades por m2)	20,78	m^2	$ 31.272,00	$ 649.832,16
348	6,8	Especies menores de especies de luz Cebollino	184,45	m^2	$ 12.402,00	$ 2.287.548,90
349	6,9	Especies menores de especies de luz Helecho Blechunum (4 unidades por m2)	178,41	m^2	$ 35.617,00	$ 6.354.428,97
350	6,10	Especies menores de especies de luz Filodendro Ala de Angel (3 unidades por m2)	151,54	m^2	$ 34.332,00	$ 5.202.671,28

351	6,11	Especies menores de especies para cubierta Iris Holándes	41,11	m²	$ 46.877,00	$ 1.927.113,47
352	6,12	Especies menores de especies para cubierta Hierba Pampa	75,60	m²	$ 41.267,00	$ 3.119.785,20
353	6,13	Especies menores de especies para cubierta Achira	77,85	m²	$ 22.092,00	$ 1.719.862,20
	7	MOBILIARIO				
354	7.1	MÓDULO COMERCIAL EN COLD ROLLED CON ESTRUCTURA METÁLICA PTES Y PLACA SOPORTE	2,00	und	$ 7.101.479,00	$ 14.202.958,00
355	7.2	MOBILIARIO CANECA DE RESIDUOS TRIPLE EN ACERO INOXIDABLE	6,00	und	$ 1.968.986,00	$ 11.813.916,00
356	7.3	MOBILIARIO URBANO (BANCAS EN CONCRETO 2500 PSI)	35,80	m	$ 442.329,00	$ 15.835.378,20
357	7.5	MOBILIARIO BICICLETEROS	5,00	und	$ 862.584,00	$ 4.312.920,00
358	7.6	JUEGOS PÉNDULO	1,00	und	$ 3.866.538,00	$ 3.866.538,00
359	7.7	JUEGOS ESCALADOR	1,00	und	$ 5.418.013,00	$ 5.418.013,00
360	7.8	JUEGOS RUEDA DE HOMBROS	1,00	und	$ 3.491.416,00	$ 3.491.416,00
361	7.9	JUEGOS REMO	1,00	und	$ 4.580.568,00	$ 4.580.568,00
362	7.10	JUEGOS BANCA INCLINADA ABDOMINALES	1,00	und	$ 2.486.440,00	$ 2.486.440,00
363	7.11	JUEGOS SKY	1,00	und	$ 4.496.700,00	$ 4.496.700,00
364	7.13	JUEGOS TORRE PUENTE CON DESLIZADERO	1,00	und	$ 28.859.403,00	$ 28.859.403,00
365	7.14	JUEGOS BALANCÍN DE MUELLE SENCILLO ANIMALES	1,00	und	$ 6.674.577,00	$ 6.674.577,00
366	7.15	JUEGOS BALANCÍN DE MUELLE SENCILLO ESTRELLA	1,00	und	$ 5.224.577,00	$ 5.224.577,00
367	7.16	JUEGOS CARRUSEL ORBITAL INCLINADO	1,00	und	$ 26.024.577,00	$ 26.024.577,00
368	7.17	JUEGOS COLUMPIO CANASTA EN RED	1,00	und	$ 16.508.445,00	$ 16.508.445,00
369	7.18	JUEGOS MURO INTERACTIVO INCLUYENTE	1,00	und	$ 22.640.909,00	$ 22.640.909,00
370	7,19	JUEGOS TORRE MULTIFUNCIONAL F7 MULTIFUERZA GIMNASIO AL AIRE LIBRE	1,00	und	$ 16.440.909,00	$ 16.440.909,00
371	7.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO DECK MADERA SOBRE BANCAS DE CONCRETO DE LA TERRAZA (LISTONES)	62,10	m2	$ 185.000,00	$ 11.488.500,00
	8	MURO DE CONTENCIÓN				
372	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m³	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83

373	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	78,67	m^3	$ 698.051,00	$ 54.915.672,17
374	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	5.901,00	kg	$ 8.086,00	$ 47.715.486,00
375	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	393,38	m^3	$ 698.051,00	$ 274.599.302,38
376	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	29.380,16	kg	$ 8.086,00	$ 237.567.973,76
	9	DRENAJES Y SUBDRENAJE AGUA LLUVIA				
377	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	400,00	ml	$ 37.391,00	$ 14.956.400,00
378	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	10.317,78	ml	$ 19.683,00	$ 203.084.863,74
379	ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	194,11	ml	$ 97.601,00	$ 18.945.330,11
380	ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	151,13	ml	$ 52.666,00	$ 7.959.412,58
381	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	415,19	ml	$ 37.391,00	$ 15.524.369,29
382	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	4.421,90	ml	$ 19.683,00	$ 87.036.257,70
383	9,1	CÁRCAMO HASTA 1,50m DE LONGITUD	7,00	und	$ 314.333,00	$ 2.200.331,00
384	9,8	CÁRCAMO DESDE 1,50m HASTA 2,50m DE LONGITUD	13,00	und	$ 420.000,00	$ 5.460.000,00
385	9,2	CÁRCAMO DESDE 2,50m HASTA 3,50m DE LONGITUD	2,00	und	$ 656.963,00	$ 1.313.926,00
386	9,4	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,70X0,70m PARA RED SANITARIA DRENAJE	7,00	und	$ 179.302,00	$ 1.255.114,00
	11	RESTAURACION				
387	11,2	RESTAURACION Y CONSERVACIÓN DE MURO REFERENTE	1,00	Gbl	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
388	11,3	CONSERVACIÓN DE TANQUE METÁLICO ELEVADO Y COMPLEMENTACIÓN DE PIEZAS ESTRUCTURALES INCLUYE COLOCACIÓN ESCUDO PINTADO DE ALCALDÍA	1,00	Gbl	$ 37.639.000,00	$ 37.639.000,00
	12	CARPINTERIA METALICA				
389	12,1	BARANDA TIPO 1 TUBERIA SCHEDULE 40 ESPESOR DE PARED 5,16 mm SAND BLASTIADA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE SINTETICO , MINIMO 5 + 5 MILS DE ESPESOR DE PROTECCIÓN, ANCLADA APISO EN ESPACIO PUBLICO ALTURA LIBRE 0,8	7,80	m	$ 364.320,00	$ 2.841.696,00

	13	CICLORRUTA				
390	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m^3	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
391	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	78,67	m^3	$ 186.532,00	$ 14.674.472,44
392	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	393,38	m^2	$ 65.861,00	$ 25.908.400,18
	14	PARQUEADEROS				
393	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	30,09	m^3	$ 216.583,00	$ 6.516.982,47
394	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	40,12	m^3	$ 186.532,00	$ 7.483.663,84
395	4,1	ADOQUÍN ECOLÓGICO EN CONCRETO e=7cm	200,64	m^2	$ 66.536,00	$ 13.349.783,04
396	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	19,00	m^2	$ 65.861,00	$ 1.251.359,00
	15	PLAZA DE LA MEMORIA				
397	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m^3	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
398	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	78,67	m^3	$ 186.532,00	$ 14.674.472,44
399	15,1	ARENA DE GUAMO (FINA) e=20cm	393,38	m^3	$ 90.563,00	$ 35.625.672,94
	16	PISO ZONA DE JUEGOS INFANITILES				
400	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m^3	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
401	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	78,68	m^3	$ 186.532,00	$ 14.676.337,76
402	16,1	PISO SINTÉTICO EN CAUCHO RECICLADO EPDM e=1cm debe cumplir con norma de seguridad en 1177, dureza shore a de 55, mezclado en colores según diseño	393,38	m^2	$ 396.450,00	$ 155.955.501,00
	17	SEÑALIZACION				
403	ICCU 7,1 URB	LINEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	503,81	ml	$ 4.375,00	$ 2.204.168,75
404	17,1	Suministro e Instalación Señal SC- 001 "Arroje la basura en las canecas" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	12,00	und	$ 265.527,00	$ 3.186.324,00

405		17,2	Suministro e Instalación Señal SC- 002 "Prohibido el ingreso de mascotas" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	2,00	und	$ 265.527,00	$ 531.054,00
406		17,3	Suministro e Instalacion Señal SC- 003 "Deja limpio el lugar que usa tu mascota" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	12,00	und	$ 265.527,00	$ 3.186.324,00
407		17,4	Suministro e Instalación Señal SC- 004 "Cuida las plantas. No las arranques" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	15,00	und	$ 265.527,00	$ 3.982.905,00
408		17,5	Suministro e Instalación Señal SG- 001 Plano ubicación parque dos caras (1.00 x2.00 Lámina. Poste a 0.60 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.30x.30x.60) paral empotrado 0.35. Idioma español/inglés. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	2,00	und	$ 1.799.999,00	$ 3.599.998,00
409		17,6	Suministro e Instalación Señal SG- 002 Identificación de Juegos Infantiles dos caras (0.80 x 1.20) Lámina. Poste a 1.00 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Idioma español/inglés. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	1,00	und	$ 1.199.999,00	$ 1.199.999,00
410		17,7	Suministro e Instalación Señal SG- 003 Identificación de Gimnasio Biosaludable dos caras (0.80 x 1.20) Lámina. Poste a 1.00 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Idioma español/inglés. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	1,00	und	$ 908.118,00	$ 908.118,00
411		17,8	Suministro e Instalación Señal SG- 004 Señal de Orientación Multidireccional (Tubular 3.00 m+ 4 veletas direccionales)+Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m	6,00	und	$ 468.836,00	$ 2.813.016,00
412		ICCU 7,3 URB	Señal doble de cicloruta	6,00	und	$ 341.704,00	$ 2.050.224,00
		17,9	Suministro e Instalación Señalización Vertical de Ciclorruta una cara SRC- 01 Conserve su derecha Lámina Ø =45cm tubular libre 2.20 +Dado de	8,00	und	$ 265.132,00	$ 2.121.056,00

413		concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Debe cumplir las especificaciones de materiales, forma, color y dimensiones descritos en el Cap. 6 y 8 del Manual de Señalización Vial 2015 del Min. de Transporte				
414	17,10	Suministro e Instalación Señalización Vertical de Ciclorruta una cara SRC- 02 Descenso obligatorio Lámina Ø =45cm tubular libre 2.20 +Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Debe cumplir las especificaciones de materiales, forma, color y dimensiones descritos en el Cap. 6 y 8 del Manual de Señalización Vial 2015 del Min. de Transporte	3,00	und	$ 265.132,00	$ 795.396,00
415	17,11	Señalización Horizontal Flecha de Ciclorruta Unidireccional en pintura alquidílica con microesferas	6,00	und	$ 26.999,00	$ 161.994,00
416	17,12	Señalización Horizontal Bicicleta de Ciclorruta Unireccional 1.20 x 0.80 en pintura alquidíca con microesferas	6,00	und	$ 44.966,00	$ 269.796,00
417	17,13	Señalización Horizontal Distancia de Recorrido en metros en pintura alquidilica con microesferas cada 50 metros (letras)	5,00	und	$ 44.966,00	$ 224.830,00
418	ICCU 7,3 URB	Marca vial con pintura en frio	120,00	m2	$ 47.334,00	$ 5.680.080,00
419	17,14	Señalización Horizontal pintura alquídilica con microesferas logo discapacitados para zona de estacionamiento	1,00	und	$ 68.961,00	$ 68.961,00
420	17,15	Tope de estacionamiento de caucho virgen de alto impacto con laminado de alta densidad / capa reflejante 0.53 largo x 0.10 alto	18,00	und	$ 45.000,00	$ 810.000,00
DEMOLICION TOTAL INCLUIDO AIU						
421	ICCU 1,23	DEMOLICION PLACA MACIZA 0,25M	3.586,34	m^2	$ 78.285,00	$ 280.756.626,90
422	ICCU 1,45	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA 5 KM (INCLUYE CARGUE)	1.435,21	m^3	$ 9.749,00	$ 13.991.862,29
	2,22	Ascensor Schindler o similar con velocidad 1,0 m /seg, Modelo 3300 LA sin sala de máquinas, Embarque :Simple frontal (3) paradas, Tracción: Maquina Ecológica sin reductor, variación de frecuencia Velocidad 1,0 m /seg Acometida Principal (TN.S (3L + PE+ N)		und		

	423		Voltaje requerido en acometida principal :208v 60 Hz. Cuarto Maquina :MRL (sin sala máquina) Control: Marco última parada Acometida de Iluminación: 120 V (+- 10%) Dimensión pozo Interno Existente : (2200) mm Frente x (12150) mm fondo Dimensiones de Cabina: Oferta básica 825 kg 1375 mm ancho x 1400 mm fondo Puertas de Cabina tipo centrales de 900 mm ancho x 2100 mm alto Sobre-reccorrido Mínimo 4040 mm Foso Negativo 1250mm Incluye lona de protección por cada equipo 1y ½ espejo Incluye 6 meses mantenimiento sin costo Incluye Certificación Puertas Anti fuego ABNT 120 Min Incluye Piso en Granito Incluye 2 pasamanos en Acero Inox. Incluye 1ª. Certificación ONAC	1,00		$ 100.138.500,00	$ 100.138.500,00
			COSTOS DIRECTOS				$ 6.942.249.702,23
			ADMINISTRACION			25,050%	$ 1.739.033.550,41
			IMPREVISTOS			0,010%	$ 694.224,97
			UTILIDAD			4,930%	$ 342.252.910,32
			AIU			29,990%	$ 2.081.980.685,70
			SUBTOTAL				$ 9.024.230.387,93
			ASCENSOR				$ 100.138.500,00

		TOTAL	$ 9.124.368.887,93

2.2. CUADRO DE MAYORES CANTIDADES

		MAYORES				
2	ICUU 16,2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1.266,35	$19.041,00	$ 24.112.570,35
422	ICCU 1,45	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	2.046,05	$9.749,00	$ 19.946.941,45
SUBTOTAL COSTO DIRECTO						$ 44.059.511,80
ADMINISTRACION					25,050%	$ 11.036.907,71
IMPREVISTOS					0,010%	$ 4.405,95
UTILIDAD					4,930%	$ 2.172.133,93
A.I.U					29.990%	**$ 13.213.447,59**
TOTAL						**$ 57.272.959,39**

2.3. CUADRO DE MENORES CANTIDADES

		MENORES				
156	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	ml	10.500,00	$19.683,00	$ 206.671.500,00
378	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	ml	9.068,97	$19.683,00	$ 178.504.536,51
376	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 6000 PSI	KG	5.448,93	$8.086,00	$ 44.060.047,98
421	ICCU 1,23	DEMOLICION PLACA MACIZA 0,25M	M2	784,49	$78.285,00	$ 61.413.799,65
SUBTOTAL COSTO DIRECTO						$ 490.649.884,14
ADMINISTRACION					25,050%	$ 122.907.795,98
IMPREVISTOS					0,010%	$ 49.064,99
UTILIDAD					4,930%	$ 24.189.039,29
A.I.U					29,990%	$ 147.145.900,26
TOTAL						**$ 637.795.784,40**

2.4. CUADRO DE ÍTEMS NO PREVISTOS

		ITEMS NO PREVISTOS				
NP-0001	ICCU 1,34	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	2.235,60	$ 13.915,00	$ 31.108.374,00
NP-0002	ICCU 1,16	DEMOLICION MUROS EN MAMPOSTERIA 0,15M	M2	1.348,95	$ 16.619,00	$ 22.418.200,05
NP-0003	ICCU 1,14	DEMOLICION DE CEILO RASO FALSO	M2	2.752,15	$ 11.194,00	$ 30.807.567,10
NP-		DEMOLICIONES MANUALES DE	M2		$ 16.177,00	$

0004		OBRA DE MADERA ESTRUCTURAL ENTREPISOS, COLUMNAS, VIGAS A CUALQUIER ALTURA INCLUIDO ENCHAPES DE MADERA SIN INTERESAR ESTADO.		3.236,40		52.355.242,80
NP-0005	ICCU 1,17	DEMOLICION MUROS EN MAMPOSTERIA 0,25	M2	4124,12	$ 22.533,00	$ 92.928.795,96
NP-0006	ICCU 1,29	DEMOLICION VIGAS Y COLUMNAS	M3	163,46	$285.090,00	$ 46.600.811,40
NP-0007	ICCU 1,21	DEMOLICION PLACA MACIZA 0.15 M	M2	703,55	$ 51.575,00	$ 36.285.591,25
NP-0008	ICCU 16,6	EXCAVACION MANUAL EN ROCA H= 0.0 - 2.0M (SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3	61,33	$ 106.162,00	$ 6.510.915,46
NP-0009	ICCU VIAS 2.10	EXCAVAVCIONES VARIAS EN ROCA SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	M3	1.590,32	$ 71.273,00	$ 113.346.877,36
NP-0010	ICCU VIAS 4.24	CONCRETO CLASE F, 2000PSI PARA SOLADOS	M3	21,82	$425.663,00	$ 9.287.966,66
NP-0011		MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y FILTRADAS POR NIVEL FRATICO	DIA	38,00	$ 130.000,00	$ 4.940.000,00
					SUBTOTAL COSTO DIRECTO	$ 446.590.342,04
					ADMINISTRACION 25,050%	$111.870.880,68
					IMPREVISTOS 0,010%	$44.659,03
					UTILIDAD 4,930%	$22.016.903,86
					A.I.U 29,990%	$133.932.443,57
					TOTAL	$ 580.522.785,61

2.5. CUADRO CONDICIONES ACTUALIZADAS SEGÚN MODIFICATORIO No. 2

TEM	REF.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		PRELIMINARES				
1	ICUU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	756,33	M2	$ 11.231,00	$ 8.494.342,23
2	ICUU 16,2	EXCAVACIONES VARIAS A MÁQUINA SIN CLASIFICAR (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	2.385,48	M3	$ 19.041,00	$ 21.309.354,33
3	ICUU 16,7	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	35,88	M3		

15	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	5,82	m3	$ 625.547,00	$ 3.640.683,54
16	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA ASCENSORES FOSO Y PLACA)	416,62	kg	$ 8.086,00	$ 3.368.789,32
17	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	5,76	m2	$ 133.551,00	$ 769.253,76
18	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	11,52	m2	$ 62.155,00	$ 716.025,60
		MUROS 4, 4A, 4B, 5, 5A,5				
19	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	133,59	m3	$ 625.547,00	$ 83.566.823,73
20	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA MUROS)	10.045,44	kg	$ 8.086,00	$ 81.227.427,84
		PLACA NIVEL +3,50 -MODULO A				
		VIGAS NIVEL +3,50				
21	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	119,06	m3	$ 625.547,00	$ 74.477.625,82
22	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA VIGAS NIVEL +3.50)	16.904,63	kg	$ 8.086,00	$ 136.690.838,18
		RIOSTRAS				
23	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	6,63	m3	$ 625.547,00	$ 4.147.376,61
24	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA RIOSTRAS NIVEL +3.50)	379,02	kg	$ 8.086,00	$ 3.064.755,72
		TORTAS NIVEL +3,50				
25	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	8,53	m3	$ 590.732,00	$ 5.038.943,96
26	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)-NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR EINFERIOR)	1.441,74	m2	$ 62.155,00	$ 89.611.349,70

27	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	720,87	m2	$ 133.551,00	$ 96.272.909,37
		ALIGERAMIENTO NIVEL +3,50				
28	1,7	CASETÓN EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	53,32	m2	$ 49.908,00	$ 2.661.094,56
		BORDE DE PLACA NIVEL +3,50				
29	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	11,08	m3	$ 625.547,00	$ 6.931.060,76
30	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA BORDE DE PLACA NIVEL +3.50)	906,35	kg	$ 8.086,00	$ 7.328.746,10
		PLACA NIVEL +7,40 -MODULO A				
		VIGAS NIVEL +7,40				
31	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	127,39	m3	$ 625.547,00	$ 79.688.432,33
32	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI (PARA VIGAS NIVEL +7.40)	16.520,38	kg	$ 8.086,00	$ 133.583.792,68
		VIGA CIRCULAR DE CUBIERTA				
33	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	3,93	m3	$ 625.547,00	$ 2.458.399,71
34	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	563,76	kg	$ 8.086,00	$ 4.558.563,36
		RIOSTRAS - NIVEL +7,40				
35	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	6,63	m3	$ 625.547,00	$ 4.147.376,61
36	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	379,03	kg	$ 8.086,00	$ 3.064.836,58
		PLACA ALIGERADA				
37	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	4,37	m3	$ 590.732,00	$ 2.581.498,84

38	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	55,66	m2	$ 62.155,00	$ 3.459.547,30
39	1,7	CASETON EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	27,33	m2	$ 49.908,00	$ 1.363.985,64
		PLACA CON METALDECK				
40	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	45,39	m3	$ 590.732,00	$ 26.813.325,48
41	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	398,20	m2	$ 62.155,00	$ 24.750.121,00
42	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	398,20	m2	$ 133.551,00	$ 53.180.008,20
		ALIGERAMIENTO NIVEL + 7,40				
43	1,7	CASETÓN EN ICOPOR DE ALTA DENSIDAD - SECCION VARIABLE - ALTURA 0,39m	459,03	m2	$ 49.908,00	$ 22.909.269,24
		MURO DESCOLGADO NIVEL + 7,40				
44	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	0,83	m3	$ 625.547,00	$ 519.204,01
45	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	132,09	kg	$ 8.086,00	$ 1.068.079,74
		LUCARNAS (5)				
46	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	18,74	m3	$ 625.547,00	$ 11.722.750,78
47	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	4.055,52	kg	$ 8.086,00	$ 32.792.934,72
		PISO FLOTADO				
48	1,10	PREFABRICADO EN CONCRETO 4000PSI 0,90 X 0,20 X 0,08, (INCLUYE MURETES EN CONCRETO SIMPLE DE 0,05X0,05X0,07)	401,31	m2	$ 86.359,00	$ 34.656.730,29
		IMPERMEABILIZACION				
49	1,11	IMPERMEABILIZACION CON LIMPIEZA Y AJUSTE DE BOMBEOS PENDIENTADO, FIBERGLASS PX900, MANTO DE 3MM, PINTURA BITUMNOSA Y POLIETILENO CALIBRE 6 (GARANTIA DE 10 AÑOS)	401,31	m2	$ 108.646,00	$ 43.600.726,26

		TANQUE DE ALMACENAMIENTO				
50	1,4	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	46,40	m3	$ 646.295,00	$ 29.988.088,00
51	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	4.918,37	kg	$ 8.086,00	$ 39.769.939,82
52	1,8	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN TIPO 1	28,30	ml	$ 51.230,00	$ 1.449.809,00
53	ICCU 4,29	BASE EN CONCRETO POBRE 1500 PSI	2,30	m3	$ 346.256,00	$ 796.388,80
54	ICCU 16,12	SUBSASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	13,85	m³	$ 186.532,00	$ 2.583.468,20
		CAFÉ TERRAZA				
		COLUMNETAS				
55	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	0,32	m3	$ 625.547,00	$ 200.175,04
56	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	79,36	kg	$ 8.086,00	$ 641.704,96
		VIGAS				
57	1,2	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2) PARA COLUMNAS Y NIVELES INTERMEDIOS	0,61	m3	$ 625.547,00	$ 381.583,67
58	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	87,16	kg	$ 8.086,00	$ 704.775,76
		PLACA				
59	1,3	CONCRETO DE F'c= 4000psi (280kg/m2) PARA TORTAS DIFERENTES NIVELES	1,12	m3	$ 590.732,00	$ 661.619,84
60	1,6	METALDECK GRADO 40-2" CALIBRE 22 (2,40 X2,40), M2	9,92	m2	$ 133.551,00	$ 1.324.825,92
61	1,9	MALLA ELECTROSOLDADA 5mm (15 X 15 cm)- NIVEL PLACA SUPERIOR (TORTA SUPERIOR E INFERIOR)	19,84	m2	$ 62.155,00	$ 1.233.155,20
2. ARQUITECTURA Y ACABADOS						
2.1 ARQUITECTURA Y ACABADOS MODULO A						
		MUROS				
62	ICCU 5,9	MURO DRYWALL DOBLE CARA 0.12 M	5,60	m²	$ 102.345,00	$ 573.132,00
63	ICCU	MURO EN BLOQUE Nº 5 E=0.12 M	1.228,63	m²	$ 45.907,00	$ 56.402.717,41

	5,17					
64	ICCU 5,1	ALFAJÍAS CONCRETO 2500 PSI E= 0.15 M	171,29	ml	$ 34.905,00	$ 5.978.877,45
65	ICCU 5,5	DINTELES CONCRETO 2500 PSI 15X20	359,18	ml	$ 54.215,00	$ 19.472.943,70
		MORTEROS Y PAÑETES				
66	ICCU 8,8	MORTERO 1:4 ARENA LAVADA DE PEÑA	20,12	m^3	$ 516.272,00	$ 10.387.392,64
67	ICCU 6,17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	2.457,26	m^2	$ 20.327,00	$ 49.948.724,02
68	ICCU 6,3	FILOS Y/O DILATACIONES S/MUROS	195,50	ml	$ 8.092,00	$ 1.581.986,00
		APARATOS SANITARIOS				
69	ICCU 17,1	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO TANQUE (INLCUYE GRIFERIA)	5,00	und	$ 334.483,00	$ 1.672.415,00
70	ICCU 17,2	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO FLUXOMETRO (INCLUYE GRIFERIA)	15,00	und	$ 978.974,00	$ 14.684.610,00
71	ICCU 17,8	SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE FLUXÓMETRO INCLUYE GRIFERIA	4,00	und	$ 1.125.210,00	$ 4.500.840,00
72	ICCU 17,5	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERIA)	4,00	und	$ 218.209,00	$ 872.836,00
73	ICCU 17,6	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS DE EMPOTRAR (INCLUYE GRIFERIA)	19,00	und	$ 202.923,00	$ 3.855.537,00
74	2,1	POCETA DE ASEO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 1.34X 0.45 H=0.50 INCLUYE LLAVE TIPO POCETA	4,00	und	$ 440.692,00	$ 1.762.768,00
75	ICCU 17,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	2,00	und	$ 276.914,00	$ 553.828,00
76	ICCU 17,11	SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA SENCILLA	2,00	und	$ 93.576,00	$ 187.152,00
		CIELOS RASOS				
77	ICCU 15,5	CIELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	335,27	m^2	$57.212,00	$ 19.181.467,24
		ACABADOS				
78	ICCU 14,26	TABLÓN DE GRES LISO O RUSTICO 33 X 33	263,27	m^2	$ 62.183,00	$ 16.370.918,41
79	ICCU 14,26	TABLÓN DE GRES LISO O RUSTICO 33 X 33	335,27	m^2	$ 62.183,00	$ 20.848.094,41
80	2,2	ACABADO ESMALTADO DE CONCRETO A LA VISTA	72,00	m^2	$ 213.912,00	$ 15.401.664,00

81	2,3	ENCHAPE SOBRE MURO CON PINTURA BIOCIDA SOBRE REVOQUE	251,47	m²	$ 42.054,00	$ 10.575.319,38
82	ICCU 14,17	GUARDAESCOBA EN GRES Y CERAMICA	1.583,58	ml	$ 10.732,00	$ 16.994.980,56
83	ICCU 18,16	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	2.468,46	m²	$ 17.750,00	$ 43.815.165,00
84	ICCU 18,17	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS (LINEAL)	913,86	ml	$ 11.060,00	$ 10.107.291,60
		CARPINTERÍA METÁLICA				
85	2,4	Ventana fija en perfilería de aluminio tipo pesado anodizado color negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70.	248,33	m²	$ 240.000,00	$ 59.599.200,00
86	2,5	Ventana batiente en perfilería de aluminio tipo pesado anodizado color negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70.	23,96	m²	$ 555.000,00	$ 13.297.800,00
87	2,6	Ventana con proyectante en perfilería de aluminio anodizado negro de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70	8,99	m²	$ 595.000,00	$ 5.349.050,00
88	2,7	Persiana fija en perfilería de aluminio anodizado color negro de 14 micras, ALN 315, con perfilería en lamina de acero Cal. 18 CR	119,76	m²	$ 398.000,00	$ 47.664.480,00
89	2,8	Puerta corrediza en vidrio templado de 10mm + perfiles de aluminio + cerradura, manijas, rieles, carriles, rodachines, marcos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	1,00	und	$ 1.724.249,00	$ 1.724.249,00
90	2,9	Puerta persiana metálica en lamina de acero cal 18 CR, acabado pintura epoxipoliamina color negro + marco	1,00	und	$ 623.500,00	$ 623.500,00
91	2,10	Puerta batiente en vidrio templado de 10mm + marco +perfiles de aluminio ancho 1.00 m + herrajes y sistema de pivotes en acero inoxidable	26,00	und	$ 723.500,00	$ 18.811.000,00
92	2,11	Puerta batiente en vidrio templado de 10mm + marco+ perfiles de aluminio ancho 0.55 m + herrajes y sistema de pivotes en acero inoxidable	5,00	und	$ 450.249,00	$ 2.251.245,00
93	2,12	Puerta enrrollable en persiana en lamina de acero cal 16 CR, (3.00 x 2.90) acabado pintura epoxipoliamina color negro Incluye motor, malacate, cover, tapas y demás elementos necesarios para el correcto funcionamiento	1,00	und	$ 1.968.500,00	$ 1.968.500,00

94	2,13	Puerta enrrollable en persiana en lamina de acero cal 16 CR, (2.79 x 2.90) acabado pintura epoxipoliamina color negro Incluye marco, motor, malacate, cover, tapas y demás elementos necesarios para el correcto funcionamiento	1,00	und	$ 1.868.500,00	$ 1.868.500,00
95	2,14	Puerta plegable en persiana metálica en lamina de acero cal 18 CR, (7,50x2,90) acabado pintura epoxipoliamina negro incluye marco, manijas, rieles, rodachines, carriles, sistema mecánico, marcos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento	1,00	und	$ 3.333.249,00	$ 3.333.249,00
96	2,15	DIVISIONES PARA SANITARIOS Y ORINALES EN PANELES DE ACERO INOXIDABLE TIPO SOCODA AISI 304 CALIBRE 20, CON UNA ALTURA DE 1.80 METROS, INCLUYE: PUERTAS, PARALES, CHAPAS, BISAGRAS, EMPAQUES, MANIJAS DE APERTURA Y CIERRE, CON ACABADO EN LÁMINA DE ACERO POR AMBAS CARAS.INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y HERRAJES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.ELABORADO EN TALLER Y MONTADO EN OBRA	44,10	m2	$ 586.790,00	$ 25.877.439,00
97	2,16	JUEGO DE BARRAS PARA BAÑO DE DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE AISI 304. 1 BARRA ABATIBLE O PLEGABLE, 1 BARRA DE APOYO DE 24" Y 1 BARRA DE APOYO DE 12".	3,00	und	$ 649.215,00	$ 1.947.645,00
98	2,17	Cerradura de manija en aleación de zinc satinado, para puertas de vidrio templado altura respecto al acabado de piso cerradura=0.8m manija=0.9m	21,00	und	$ 100.000,00	$ 2.100.000,00
99	2,18	Cerradura tipo cilindro con llave, para puertas de madera manija en aluminio satinado, altura respecto al acabado de piso cerradura=0.8m manija=0.9m	3,00	und	$ 39.900,00	$ 119.700,00
100	2,19	Cerradura de piso, tubular T*1102 y manijas en acero inoxidable 1"	2,00	und	$ 268.672,00	$ 537.344,00
101	2,20	Cerradura antipático o de leva en platina de acero galvanizado de 2mm con refuerzo	4,00	und	$ 349.000,00	$ 1.396.000,00
102	ICCU 5,5	DINTELES CONCRETO 2500 PSI 15X20	60,48	ml	$ 54.215,00	$ 3.278.923,20
		CARPINTERÍA EN MADERA				
103	2,21	Puerta entamborada, bastidor en madera pino, alma en honeycomb, caras y cantos en triplex okume 4 mm acabado tinta y laca wengue con manija de palanca, con rejilla inferior en aluminio anodizado color negro 5 de 14 micras ALN 315, con perfileria y marcos en lamina de acero Cal. 18 CR	3,00	und	$ 508.633,00	$ 1.525.899,00

		OTROS				
104	2,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE TIPO PUSH CORONA O SIMILAR	2,00	und	$ 287.233,00	$ 574.466,00
105	2,24	DISPENSADOR DE PAPEL DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE TIPO INSTITUCIONAL O SIMILAR CON LLAVE	4,00	und	$ 117.726,00	$ 470.904,00
106	2,25	Secador de manos con coraza exterior en acero inox. Tipo turbo con sistema sensor para manos libres Ref: SKU 210806 socoda o equivalente	2,00	und	$ 777.172,00	$ 1.554.344,00
107	2,26	Espejo flotado, biselado en vidrio de 5mm, calidad cristal (sin distorsión) flotado sobre estructura de soporte metálica interna	36,27	m2	$ 75.975,00	$ 2.755.613,25
108	2,27	Mesón vaciado en concreto reforzado, acabado enchape en granito negro san gil fondo negro grano 0, incluye cantos y mediacaña de 5cms, dilatador de aluminio cada dos metros y Placas de soporte de mesón en concreto reforzado, acabado en granito negro san gil fondo negro grano 0	6,72	m2	$ 640.826,00	$ 4.306.350,72
109	2,28	Media caña coextruida en PVC h: 9cm	84,62	m	$ 17.601,00	$ 1.489.396,62
110	2,29	Papelera de acero inox. con sistema de fijación y capacidad de 12 lts. Ref: 706630001 Corona o equivalente.	12,00	und	$ 403.191,00	$ 4.838.292,00
111	2,30	Cortasoles verticales en perfil de acero laminado en frio cal 18 ASTM A1008, dimensión 20x8cms, anclaje a piso y techo según detalle especifico acabado esmalte uretano color blanco.	29,70	m	$ 91.025,00	$ 2.703.442,50
112	2,31	Cortasol prefabricado en concreto 3.000psi, dimensión 60x8 cm según diseño, formaleta metálica, acabado a la vista fijación con platinas de acero según diseño estructural.	2,53	m3	$ 780.766,00	$ 1.975.337,98
113	2,32	Pasarela 1 - Sum + Instalación Perfilería PINTADA ASTM A 532 GRADO 50 (IPE 220, PERFIL CUADRADO 150 X 100 X 4, PERFIL PHR 150 X 50 X 3, LAMINA CALIBRE 16 GALVANIZADA, REJILLA T 10 x 30 (2" x 3/16" GALVANIZADA) INCLUYE SOLDADURAS.	8.628,79	kg	$ 12.500,00	$ 107.859.875,00

114	2,33	Pasarela 2 - Sum + Instalación Perfileria PINTADA ASTM A 532 GRADO 50 (PERFIL CUADRADO 90 X 90 X 3, PERFIL PHR 150 X 50 X 3, LAMINA CALIBRE 16 GALVANIZADA, REJILLA T 10 x 30 (2" x 3/16" GALVANIZADA).	520,83	kg	$ 12.500,00	$ 6.510.375,00
115	2,34	Suministro e instalación de Fachada flotante Perfileria cuadrada ASTM A 500 GRADO C NEGRA	2.894,52	kg	$12.500,00	$ 36.181.500,00
3. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						
116	3,1	TUBERÍA Ø 3" PVC PRESIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	3,00	m	$ 58.867,00	$ 176.601,00
117	ICCU 11,28	RED SUMINISTRO PVC 2 1/2"	1,00	ml	$ 56.375,00	$ 56.375,00
118	ICCU 11,29	RED SUMINISTRO PVC 2"	30,00	ml	$ 36.192,00	$ 1.085.760,00
119	ICCU 11,25	RED SUMINISTRO PVC 1 1/2"	2,00	ml	$ 25.485,00	$ 50.970,00
120	3,2	TUBERÍA Ø 1-1/4" PVC PRESIÓN (INCLUYE ACCESORIOS)	28,00	m	$ 20.242,00	$ 566.776,00
121	ICCU 11,26	RED SUMINISTRO PVC 1"	65,00	ml	$ 15.841,00	$ 1.029.665,00
122	ICCU 11,24	RED SUMINISTRO CPVC 3/4"	25,00	ml	$ 19.495,00	$ 487.375,00
123	ICCU 11,23	RED SUMINISTRO CPVC 1/2"	120,00	ml	$ 13.960,00	$ 1.675.200,00
124	3,3	TOTALIZADOR DE Ø 1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS Y CAJA	5,00	und	$ 202.284,00	$ 1.011.420,00
125	3,4	VÁLVULA DE ENTRADA CON NIVEL DE REBOSE Ø1 1/4"	1,00	und	$ 51.987,00	$ 51.987,00
126	3,5	VÁLVULA DE Ø 3" TIPO RW	1,00	und	$ 192.737,00	$ 192.737,00
127	3,6	VÁLVULA DE Ø 2-1/2" TIPO RW	1,00	und	$ 165.112,00	$ 165.112,00
128	3,7	VÁLVULA DE Ø 2" TIPO RW	2,00	und	$ 137.487,00	$ 274.974,00
129	3,8	VÁLVULA DE Ø 1-1/2" TIPO RW	1,00	und	$ 123.887,00	$ 123.887,00
130	3,9	VÁLVULA DE Ø 1-1/4" TIPO RW	2,00	und	$ 120.737,00	$ 241.474,00
131	ICCU 11,35	REGISTRO 1"	9,00	und	$ 119.296,00	$ 1.073.664,00
132	ICCU 11,37	REGISTRO 3/4"	8,00	und	$ 84.520,00	$ 676.160,00

133	ICCU 11,36	REGISTRO 1/2"	15,00	und	$ 66.636,00	$ 999.540,00
134	3,10	VÁLVULA DE GLOBO Ø 3"	9,00	und	$ 178.137,00	$ 1.603.233,00
135	3,11	VÁLVULA DE GLOBO Ø 2"	5,00	und	$ 152.637,00	$ 763.185,00
136	3,12	VÁLVULA DE GLOBO Ø 1-1/4"	1,00	und	$ 148.387,00	$ 148.387,00
137	3,13	VÁLVULA DE GLOBO Ø 1"	1,00	und	$ 122.887,00	$ 122.887,00
138	3,14	VÁLVULA CHEQUE (ANTIRRETORNO) Ø 2"	7,00	und	$ 115.887,00	$ 811.209,00
139	3,15	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 3"	1,00	und	$ 71.187,00	$ 71.187,00
140	3,16	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 2"	2,00	und	$ 57.587,00	$ 115.174,00
141	3,17	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 1"	1,00	und	$ 41.387,00	$ 41.387,00
142	3,18	MANÓMETRO REGULADOR DE PRESIÓN Ø 3/4"	1,00	und	$ 35.887,00	$ 35.887,00
143	3,19	PUNTO AGUA FRÍA Ø 1" PVCP	13,00	pto	$ 79.575,00	$ 1.034.475,00
144	ICCU 11,17	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 3/4"	4,00	und	$ 74.755,00	$ 299.020,00
145	ICCU 11,16	PUNTO HIDRAULICO PVC-P/PARAL 1/2"	38,00	und	$ 70.507,00	$ 2.679.266,00
146	ICCU 11,19	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	40,00	und	$ 75.431,00	$ 3.017.240,00
147	ICCU 11,20	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	28,00	und	$ 93.564,00	$ 2.619.792,00
148	ICCU 11,21	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	15,00	und	$ 99.849,00	$ 1.497.735,00
149	3,20	TRAGANTES Ø 4"	60,00	pto	$ 59.274,00	$ 3.556.440,00
150	3,21	TUBO Ø 8" PVC ALCANTARILLADO (INCLUYE EXCAVACIÓN)	60,00	m	$ 131.300,00	$ 7.878.000,00
151	ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	120,00	ml	$ 97.601,00	$ 11.712.120,00
152	ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	40,00	ml	$ 52.666,00	$ 2.106.640,00
153	ICCU 11,32	RED SANITARIA PVC-S 3"	7,00	ml	$ 38.871,00	$ 272.097,00
154	ICCU 11,31	RED SANITARIA PVC-S 2"	30,00	ml	$ 28.105,00	$ 843.150,00
155	ICCU 11,42	REVENTILACION 3"	40,00	ml	$ 24.807,00	$ 992.280,00
156	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	541,53	ml	$ 19.683,00	$ 217.330.434,99

157	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	380,00	ml	$ 37.391,00	$ 14.208.580,00
158	ICCU 11,6	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 4"	120,00	ml	$ 47.721,00	$ 5.726.520,00
159	3,22	CAJA DE INSPECCIÓN 0,70x0,70m	10,00	und	$ 132.439,00	$ 1.324.390,00
160	3,23	CAJA DE INSPECCIÓN 0,80X0,80m	5,00	und	$ 189.227,00	$ 946.135,00
161	3,24	CAJA DE INSPECCIÓN 0,90X0,90m	10,00	und	$ 358.834,00	$ 3.588.340,00
162	3,25	CAJA DE INSPECCIÓN 1,00X1,00m	6,00	und	$ 464.596,00	$ 2.787.576,00
163	3,26	PUNTO REVENTILACIÓN Ø 2" PVCV	15,00	pto	$ 55.066,00	$ 825.990,00
164	ICCU 11,10	INSTALACIÓN BOMBAS AGUA	2,00	und	$ 716.753,00	$ 1.433.506,00
165	3,27	SUMINISTRO DE BOMBAS CENTRÍFUGAS DE 2HP	2,00	und	$ 1.470.000,00	$ 2.940.000,00
4. INSTALACION DE RED CONTRA INCENDIOS						
166	4,1	TUBO Ø4" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	1,00	m	$ 154.224,00	$ 154.224,00
167	4,2	TUBO Ø3" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	20,00	m	$ 122.602,00	$ 2.452.040,00
168	4,3	TUBO Ø2" SCH 10 HD (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	2,50	m	$ 86.798,00	$ 216.995,00
169	ICCU 11,59	GABINETE TIPO III	6,00	und	$ 1.112.569,00	$ 6.675.414,00
170	ICCU 11,62	SIAMESA INYECCIÓN 3" X 2 1/2" X 2 1/2"	1,00	und	$ 2.379.371,00	$ 2.379.371,00
171	ICCU 6,11 URB ANIS MO	HIDRANTE EXTREMO BRIDA D=4" TIPO POSTE	1,00	und	$ 3.665.760,00	$ 3.665.760,00
172	4,4	SUMINISTRO DE EQUIPO HIDRONEUMÁTICO CONTRA INCENDIO	1,00	und	$ 30.000.000,00	$ 30.000.000,00
5. ACUSTICA Y SONIDO						
173	5,1	Piso en madera oak uso comercial	120,00	m^2	$ 202.741,00	$ 24.328.920,00
174	5,2	Cielo raso panel acústico AQ espuma cubierta con listones de madera tipo formica de absorción acústica	120,00	m^2	$ 519.141,00	$ 62.296.920,00
175	5,3	Muros de panel acústico AQ espuma cubierta con listones de madera tipo formica	70,00	m^2	$ 510.711,00	$ 35.749.770,00
176	5,4	Suministro e instalación Vidrio DVH (Hermético)	42,00	m^2	$ 850.000,00	$ 35.700.000,00

194	6,18	Suministro e Instalación luminarias de emergencia autonomía 1 hora. 110- 130 V, <=4 W	4,00	UN	$ 135.758,00	$ 543.032,00
195	6,19	Suministro e Instalación luminaria TIPO REFLECTOR 15 W LED	4,00	UN	$ 390.176,00	$ 1.560.704,00
196	6,20	Suministro e instalación salida toma regulada 110VAC - CON CABLE HFFR	25,00	UN	$ 136.057,00	$ 3.401.425,00
197	6,21	Suministro e instalación salida toma bifásica 220VAC - CON CABLE HFFR	1,00	UN	$ 107.923,00	$ 107.923,00
198	6,22	Suministro e Instalación luminaria solar de 60 W	8,00	UN	$ 2.405.347,00	$ 19.242.776,00
199	6,23	Suministro e Instalación sensor para luminaria	2,00	UN	$ 108.247,00	$ 216.494,00
200	6,24	Suministro e Instalación tubería 1" PVC SCH 40	60,00	ML	$ 10.460,00	$ 627.600,00
201	6,25	Suministro e Instalación tubería 3/4" PVC SCH40 - DATOS	22,00	ML	$ 8.412,00	$ 185.064,00
202	6,26	Suministro e Instalación tubería 1" IMC (REFLECTORES)	80,00	ML	$ 30.181,00	$ 2.414.480,00
203	6,27	Suministro e Instalación tubería 6" PVC CORRUGADO - ACOMETIDA	15,00	ML	$ 51.274,00	$ 769.110,00
204	6,28	Suministro e Instalación Canaleta 12X5 CM metálica.	20,00	ML	$ 27.551,00	$ 551.020,00
205	6,29	Suministro e Instalación Bandeja Portacable tipo cerrada con división 30X8 CM (incluye curvas y accesorios)	60,00	ML	$ 195.461,00	$ 11.727.660,00
206	6,3	Suministro e Instalación Bandeja Portacable tipo cerrada con división 20X8 CM (incluye curvas y accesorios)	3,00	ML	$ 151.827,00	$ 455.481,00
207	6,31	Suministro e Instalación Caja CS276	2,00	UN	$ 1.152.799,00	$ 2.305.598,00
208	6,32	Suministro e Instalación Caja 30x30 para Tierra incluye varilla y accesorios	7,00	UN	$ 407.257,00	$ 2.850.799,00
209	6,33	Suministro e Instalación cable cobre 2/0 AWG	22,00	ML	$ 50.087,00	$ 1.101.914,00
210	6,34	Suministro e Instalación UPS trifásica de 20 KVA	1,00	UN	$ 20.148.155,00	$ 20.148.155,00
211	6,36	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PB, TL2PB)	1,00	UN	$ 152.300,00	$ 152.300,00
212	6,37	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PA)	1,00	UN	$ 164.207,00	$ 164.207,00
213	6,38	Suministro e Instalación de tablero monofásico	1,00	UN	$ 152.300,00	$ 152.300,00

		(TL1P1, TL2P1)				
214	6,39	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 24 circuitos con totalizador (TD1)	1,00	UN	$ 820.088,00	$ 820.088,00
215	6,40	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TBOMBAS)	1,00	UN	$ 649.131,00	$ 649.131,00
216	6,41	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TR1)	1,00	UN	$ 747.862,00	$ 747.862,00
217	6,45	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 24 circuitos con totalizador (TD3)	1,00	UN	$ 788.931,00	$ 788.931,00
218	6,46	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TR3)	1,00	UN	$ 704.022,00	$ 704.022,00
219	6,48	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TSON)	1,00	UN	$ 672.458,00	$ 672.458,00
220	6,49	Suministro e Instalación de tablero de medidor Norma AE 319	1,00	UN	$ 5.836.731,00	$ 5.836.731,00
221	6,51	Suministro e Instalación de Aire acondicionado 12000 BTU cuarto RACK	1,00	UN	$ 1.829.775,00	$ 1.829.775,00
222	6,52	Suministro e Instalación de Planta eléctrica de 100 KVA	1,00	UN	$ 52.512.922,00	$ 52.512.922,00
223	6,53	Suministro e Instalación de Transferencia automática de 300 A	1,00	UN	$ 7.763.375,00	$ 7.763.375,00
7. COMUNICACIONES, CABLEADO ESTRUCTURADO Y CCTV						
224	7,1	Suministro e Instalación Patchpanel de 48 puertos Categoría 6A	1,00	UN	$ 753.215,00	$ 753.215,00
225	7,2	Suministro e Instalación Patchpanel de 24 puertos Categoría 6A	1,00	UN	$ 488.616,00	$ 488.616,00
226	7,3	Suministro e Instalación jack Categoría 6A	70,00	UN	$ 46.055,00	$ 3.223.850,00
227	7,4	Suministro e Instalación patchcord 2m Categoría 6A	140,00	UN	$ 20.562,00	$ 2.878.680,00
228	7,5	Suministro e Instalación bandeja portacables	4,00	UN	$ 164.402,00	$ 657.608,00
229	7,6	Suministro e Instalación Cable UTP Categoría 6A	2.944,18	ML	$ 7.893,00	$ 23.238.412,74
230	7,7	Suministro e instalación salida de datos completa (incluye faceplate y marcación)	70,00	UN	$ 220.212,00	$ 15.414.840,00
231	7,8	Suministro e Instalación RACK 7' X 24"	1,00	UN	$ 492.922,00	$ 492.922,00
232	7,9	Suministro certificación punto de datos	70,00	UN	$ 12.000,00	$ 840.000,00
233	7.10	Suministro e Instalación Access point	3,00	UN	$ 1.346.091,00	$ 4.038.273,00
234	7.11	Suministro e Instalación FIREWALL	1,00	UN	$ 18.457.306,00	$ 18.457.306,00

235	7.12	Suministro e Instalación Switch CORE	1,00	UN	$ 10.505.131,00	$ 10.505.131,00
236	7.13	Suministro e Instalación Switch borde	2,00	UN	$ 10.835.356,00	$ 21.670.712,00
237	7.14	Suministro e Instalación DVR	1,00	UN	$ 3.408.656,00	$ 3.408.656,00
238	7.15	Suministro e Instalación camara CCTV	4,00	UN	$ 350.049,00	$ 1.400.196,00
PRESUPUESTO DE OBRA FASE I						
	ITEM	URBANISMO (PARQUE)				
	1	PRELIMINARES				
239	ICCU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	3.190,00	m^2	$ 11.231,00	$ 35.826.890,00
240	ICCU 1,8	CERCA EN TELA VERDE h=2,10m	192,18	ml	$ 23.760,00	$ 4.566.196,80
241	1,10	RETIRO O TRASLADO DE ESPECIAS ARBÓREAS PREEXISTENTES EN SITI	20,00	und	$ 259.568,00	$ 5.191.360,00
242	ICCU 16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0,0-2,0M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE A 5km)	957,00	m^3	$ 49.774,00	$ 47.633.718,00
243	ICCU 16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	478,50	m^3	$ 91.079,00	$ 43.581.301,50
	2	ANDÉN				
244	ICCU 4,44 VIAS	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T2100 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)	649,51	m^2	$ 10.109,00	$ 6.565.896,59
245	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	97,43	m^3	$ 186.532,00	$ 18.173.812,76
246	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm PARA ANDÉN	19,49	m^3	$ 90.907,00	$ 1.771.777,43
247	ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	649,51	m^2	$ 82.001,00	$ 53.260.469,51
248	ICCU 5,11 URB	LOSETA PREFABRICADA A-40	163,71	m^2	$ 68.372,00	$ 11.193.180,12
249	ICCU 5,12 URB	LOSETA PREFABRICADA A-60	12,00	m^2	$ 98.526,00	$ 1.182.312,00
250	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	19,70	m^2	$ 65.861,00	$ 1.297.461,70
	3	GENERAL URBANISMO				
251	ICCU 6,8	BORDILLO PREFABRICADO A80	799,18	ml	$ 75.310,00	$ 60.186.245,80

	URB					
252	ICCU 5,15 URB	SARDINEL PREFABRICADO A10	69,65	ml	$ 115.727,00	$ 8.060.385,55
253	3,1	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A85 TIPO IDU	28,50	ml	$ 36.716,00	$ 1.046.406,00
254	3,2	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A100 TIPO IDU	6,00	und	$ 37.985,00	$ 227.910,00
255	3,3	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A105 TIPO IDU	6,00	und	$ 68.487,00	$ 410.922,00
	4	ZONAS PEATONALES				
256	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	151,59	m^3	$ 186.532,00	$ 28.276.385,88
257	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO DE 1/2 e=3cm PARA ZONAS PEATONALES	30,30	m^3	$ 90.907,00	$ 2.754.482,10
258	ICCU 5,16 URB	TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20cm)	1.010,60	m^2	$ 66.110,00	$ 66.810.766,00
259	4,1	ADOQUÍN ECOLÓGICO EN CONCRETO e=7cm	60,48	m^2	$ 66.536,00	$ 4.024.097,28
	5	ESCALERAS				
260	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	47,25	m^3	$ 698.051,00	$ 32.982.909,75
261	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	3.544,00	kg	$ 8.086,00	$ 28.656.784,00
262	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	19,70	m^3	$ 186.532,00	$ 3.674.680,40
	6	PAISAJISMO				
263	ICCU 5,10 URB	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A B-20	3,00	und	$ 615.125,00	$ 1.845.375,00
264	ICCU 6,7 VIAS	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	1.476,29	m^2	$ 16.996,00	$ 25.091.024,84

265	6,1	ÁRBOL de mediano porte Yarumo	5,00	und	$ 2.040.178,00	$ 10.200.890,00
266	6,2	ÁRBOL de mediano porte Guayacán Amarillo	1,00	und	$ 2.014.042,00	$ 2.014.042,00
267	6,4	ÁRBOL de mediano porte Cresta de gallo	1,00	und	$ 1.979.056,00	$ 1.979.056,00
268	6,5	Especies menores de sombra Palmiche Curculigo (7 unidades por m2)	10,20	m²	$ 32.027,00	$ 326.675,40
269	6,6	Especies menores de sombra Helecho Cola de Pescado (4 unidades por m2)	13,80	m²	$ 34.842,00	$ 480.819,60
270	6,7	Especies menores de sombra Carey (6 unidades por m2)	9,84	m²	$ 31.272,00	$ 307.716,48
271	6,8	Especies menores de especies de luz Cebollino	99,31	m²	$ 12.402,00	$ 1.231.642,62
272	6,9	Especies menores de especies de luz Helecho Blechunum (4 unidades por m2)	96,08	m²	$ 35.617,00	$ 3.422.081,36
273	6,10	Especies menores de especies de luz Filodrendo Ala de Angel (3 unidades por m2)	101,02	m²	$ 34.332,00	$ 3.468.218,64
	7	MOBILIARIO				
274	7.1	MÓDULO COMERCIAL EN COLD ROLLED CON ESTRUCTURA METÁLICA PTES Y PLACA SOPORTE	2,00	und	$ 7.101.479,00	$ 14.202.958,00
275	7.2	MOBILIARIO CANECA DE RESIDUOS TRIPLE EN ACERO INOXIDABLE	3,00	und	$ 1.968.986,00	$ 5.906.958,00
276	7.3	MOBILIARIO URBANO (BANCAS EN CONCRETO 2500 PSI)	53,70	m	$ 442.329,00	$ 23.753.067,30
277	7.4	MOBILIARIO BOLARDOS	8,00	und	$ 199.232,00	$ 1.593.856,00
278	7.5	MOBILIARIO BICICLETEROS	1,00	und	$ 862.584,00	$ 862.584,00
	8	MURO DE CONTENCIÓN				
279	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	26,55	m³	$ 216.583,00	$ 5.750.278,65
280	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	35,40	m³	$ 698.051,00	$ 24.711.005,40
281	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	2.300,00	kg	$ 8.086,00	$ 18.597.800,00
282	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	177,02	m³	$ 698.051,00	$ 123.568.988,02
283	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	9.390,00	kg	$ 8.086,00	$ 75.927.540,00
	9	DRENAJES Y SUBDRENAJE AGUA LLUVIA				
284	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	120,00	ml	$37.391,00	$ 4.486.920,00
285	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	3.095,33	ml	$ 19.683,00	$ 60.925.380,39

	286	ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	58,23	ml	$ 97.601,00	$ 5.683.306,23
	287	ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	45,34	ml	$ 52.666,00	$ 2.387.876,44
	288	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	124,56	ml	$ 37.391,00	$ 4.657.422,96
	289	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	1.326,57	ml	$ 19.683,00	$ 26.110.877,31
	290	9,1	CÁRCAMO HASTA 1,50m DE LONGITUD	5,00	und	$ 314.333,00	$ 1.571.665,00
	291	9,2	CÁRCAMO DESDE 2,50m HASTA 3,50m DE LONGITUD	2,00	und	$ 656.963,00	$ 1.313.926,00
	292	9,3	SUMIDERO DE VÍAS	2,00	und	$ 374.938,00	$ 749.876,00
	293	9,4	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,70X0,70m PARA RED SANITARIA DRENAJE	3,00	und	$ 179.302,00	$ 537.906,00
	294	9,5	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,80X0,80m	3,00	und	$ 206.809,00	$ 620.427,00
	295	9,6	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,90X0,90m	3,00	und	$ 268.893,00	$ 806.679,00
	296	9,7	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 1,00X1,00m	7,00	und	$ 341.834,00	$ 2.392.838,00
		10	ELÉCTRICO				
	297	10,1	Suministro e Instalación luminaria TIPO EXTERIOR 44 W LED incluye fotocelda	31,00	UN	$ 550.072,00	$ 17.052.232,00
	298	10,2	Suministro e Instalación tubería 1" PVC (CASETAS EXTERIORES)	19,00	ML	$ 13.269,00	$ 252.111,00
	299	10,3	Suministro e Instalación tubería 2" PVC DB - REDES EXTERIORES	236,00	ML	$ 15.850,00	$ 3.740.600,00
	300	10,4	Suministro e Instalación Caja de paso tipo AP280 (40X40)	37,00	UN	$ 285.487,00	$ 10.563.019,00
	301	10,5	Suministro e Instalación Poste metálico de 4 m	47,00	UN	$ 539.775,00	$ 25.369.425,00
	302	10,6	Suministro e Instalación de tablero monofásico (TL1PE, TL2PE, TL3PE, TL4PE)	4,00	UN	$ 152.300,00	$ 609.200,00
	303	10,7	Suministro e Instalación de tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador (TEXT)	1,00	UN	$ 727.427,00	$ 727.427,00
	304	10,8	Suministro e Instalación tubería 4" IMC - Bajante Transformador	6,00	ML	$ 211.194,00	$ 1.267.164,00
	305	10,9	Suministro e Instalación Transformador 112,5 KVA	1,00	UN	$ 9.921.705,00	$ 9.921.705,00
	306	10,10	Suministro e Instalación estructura CTU500	1,00	UN	$ 6.946.779,00	$ 6.946.779,00
	307	10,11	Suministro e Instalación 3X Cable 70 mm2 AL XLPE	10,00	ML	$ 48.336,00	$ 483.360,00

308	10,12	Suministro certificación RETILAP y RETIE uso final, transformación y Red M.T.	1,00	GL	$ 8.000.000,00	$ 8.000.000,00
309	10,13	Suministro pruebas VLF cable red M.T.	1,00	GL	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
	11	RESTAURACIONES				
310	11,1	RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE GRUTA VIRGEN	1,00	GL	$ 1.429.546,00	$ 1.429.546,00
	12	CARPINTERIA METALICA				
311	12,1	BARANDA TIPO 1 TUBERIA SCHEDULE 40 ESPESOR DE PARED 5,16 mm SAND BLASTIADA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE SINTETICO , MINIMO 5 + 5 MILS DE ESPESOR DE PROTECCIÓN, ANCLADA APISO EN ESPACIO PUBLICO ALTURA LIBRE 0,8	37,80	m	$ 364.320,00	$ 13.771.296,00
PRESUPUESTO DE OBRA FASE II						
	ITEM	URBANISMO (PARQUE) FASE II				
	1	PRELIMINARES				
312	ICCU 1,41	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE CIMIENTOS CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN	2.230,47	m^2	$ 11.231,00	$ 25.050.408,57
313	ICCU 1,8	CERCA EN TELA VERDE h=2,10m	128,12	ml	$ 23.760,00	$ 3.044.131,20
314	1,10	RETIRO O TRASLADO DE ESPECIAS ARBÓREAS PREEXISTENTES EN SITI	44,00	und	$ 259.568,00	$ 11.420.992,00
315	ICCU 16,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0,0-2,0M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE A 5km)	669,14	m^3	$ 49.774,00	$ 33.305.774,36
316	ICCU 16,8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	334,57	m^3	$ 91.079,00	$ 30.472.301,03
	2	ANDÉN				
317	ICCU 4,44 VIAS	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T2100 (ESTABILIZACION, FILTRO Y SEPARACION)	433,01	m^2	$ 10.109,00	$ 4.377.298,09
318	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	64,95	m^3	$ 186.532,00	$ 12.115.253,40
319	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm PARA ANDÉN	12,99	m^3	$ 90.907,00	$ 1.180.881,93
320	ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	433,01	m^2	$ 82.001,00	$ 35.507.253,01

321	ICCU 5,11 URB	LOSETA PREFABRICADA A-40	109,14	m²	$ 68.372,00	$ 7.462.120,08
322	ICCU 5,12 URB	LOSETA PREFABRICADA A-60	12,00	m²	$ 98.526,00	$ 1.182.312,00
323	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	17,60	m²	$ 65.861,00	$ 1.159.153,60
	3	GENERAL URBANISMO				
324	ICCU 6,8 URB	BORDILLO PREFABRICADO A80	471,47	ml	$ 75.310,00	$ 35.506.405,70
325	ICCU 5,15 URB	SARDINEL PREFABRICADO A10	177,41	ml	$ 115.727,00	$ 20.531.127,07
326	3,1	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A85 TIPO IDU	33,43	ml	$ 36.716,00	$ 1.227.415,88
327	3,2	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A100 TIPO IDU	12,00	und	$ 37.985,00	$ 455.820,00
328	3,3	INSTALACIÓN DE BORDILLOS DE RAMPA TRANSICION CONCRETO 3000 PSI PREFABRICADOS A105 TIPO IDU	12,00	und	$ 68.487,00	$ 821.844,00
	4	ZONAS PEATONALES				
329	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	209,34	m³	$ 186.532,00	$ 39.048.608,88
330	2,2	BASE EN ARENA LAVADA DE RÍO e=3cm (PARA ZONAS PEATONALES)	41,86	m³	$ 90.907,00	$ 3.805.367,02
331	ICCU 5,16 URB	TABLETA PREFABRICADA A-20 (20X20cm)	1.395,60	m²	$ 66.110,00	$ 92.263.116,00
	5	ESCALERAS				
332	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	126,02	m³	$ 698.051,00	$ 87.968.387,02
333	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	9.451,51	kg	$ 8.086,00	$ 76.424.909,86

334	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	7,68	m^3	$ 186.532,00	$ 1.432.565,76
335	ICCU 5,1 URB	ADOQUÍN DE ARCILLA 20X10X6cm	38,40	m^2	$ 82.001,00	$ 3.148.838,40
	6	PAISAJISMO				
336	ICCU 5,10 URB	CONTENEDOR DE RAÍCES TIPO A B-20	9,00	un	$ 615.125,00	$ 5.536.125,00
337	ICCU 6,7 VIAS	EMPRADIZACIÓN (INCLUYE 10 CM DE TIERRA NEGRA)	726,48	m^2	$ 16.996,00	$ 12.347.254,08
338	6,14	ÁRBOL de gran porte Guayacán Rosado	2,00	und	$ 1.950.802,00	$ 3.901.604,00
339	6,1	ÁRBOL de mediano porte Yarumo	2,00	und	$ 2.040.178,00	$ 4.080.356,00
340	6,2	ÁRBOL de mediano porte Guayacán Amarillo	4,00	und	$ 2.014.042,00	$ 8.056.168,00
341	6,15	ÁRBOL de mediano porte Ojo de Paloma	3,00	und	$ 1.993.642,00	$ 5.980.926,00
342	6,3	ÁRBOL de mediano porte Laurel	3,00	und	$ 1.988.542,00	$ 5.965.626,00
343	6,16	ÁRBOL de mediano porte Ariza	4,00	und	$ 1.973.242,00	$ 7.892.968,00
344	6,4	ÁRBOL de mediano porte Cresta de gallo	7,00	und	$ 1.979.056,00	$ 13.853.392,00
345	6,5	Especies menores de sombra Palmiche Curculigo (7 unidades por m2)	9,58	m^2	$ 32.027,00	$ 306.818,66
346	6,6	Especies menores de sombra Helecho Cola de Pescado (4 unidades por m2)	12,96	m^2	$ 34.842,00	$ 451.552,32
347	6,7	Especies menores de sombra Carey (6 unidades por m2)	20,78	m^2	$ 31.272,00	$ 649.832,16
348	6,8	Especies menores de especies de luz Cebollino	184,45	m^2	$ 12.402,00	$ 2.287.548,90
349	6,9	Especies menores de especies de luz Helecho Blechunum (4 unidades por m2)	178,41	m^2	$ 35.617,00	$ 6.354.428,97
350	6,10	Especies menores de especies de luz Filodendro Ala de Angel (3 unidades por m2)	151,54	m^2	$ 34.332,00	$ 5.202.671,28
351	6,11	Especies menores de especies para cubierta Iris Holándes	41,11	m^2	$ 46.877,00	$ 1.927.113,47
352	6,12	Especies menores de especies para cubierta Hierba Pampa	75,60	m^2	$ 41.267,00	$ 3.119.785,20
353	6,13	Especies menores de especies para cubierta Achira	77,85	m^2	$ 22.092,00	$ 1.719.862,20

	7	MOBILIARIO				
354	7.1	MÓDULO COMERCIAL EN COLD ROLLED CON ESTRUCTURA METÁLICA PTES Y PLACA SOPORTE	2,00	und	$ 7.101.479,00	$ 14.202.958,00
355	7.2	MOBILIARIO CANECA DE RESIDUOS TRIPLE EN ACERO INOXIDABLE	6,00	und	$ 1.968.986,00	$ 11.813.916,00
356	7.3	MOBILIARIO URBANO (BANCAS EN CONCRETO 2500 PSI)	35,80	m	$ 442.329,00	$ 15.835.378,20
357	7.5	MOBILIARIO BICICLETEROS	5,00	und	$ 862.584,00	$ 4.312.920,00
358	7.6	JUEGOS PÉNDULO	1,00	und	$ 3.866.538,00	$ 3.866.538,00
359	7.7	JUEGOS ESCALADOR	1,00	und	$ 5.418.013,00	$ 5.418.013,00
360	7.8	JUEGOS RUEDA DE HOMBROS	1,00	und	$ 3.491.416,00	$ 3.491.416,00
361	7.9	JUEGOS REMO	1,00	und	$ 4.580.568,00	$ 4.580.568,00
362	7.10	JUEGOS BANCA INCLINADA ABDOMINALES	1,00	und	$ 2.486.440,00	$ 2.486.440,00
363	7.11	JUEGOS SKY	1,00	und	$ 4.496.700,00	$ 4.496.700,00
364	7.13	JUEGOS TORRE PUENTE CON DESLIZADERO	1,00	und	$ 28.859.403,00	$ 28.859.403,00
365	7.14	JUEGOS BALANCÍN DE MUELLE SENCILLO ANIMALES	1,00	und	$ 6.674.577,00	$ 6.674.577,00
366	7.15	JUEGOS BALANCÍN DE MUELLE SENCILLO ESTRELLA	1,00	und	$ 5.224.577,00	$ 5.224.577,00
367	7.16	JUEGOS CARRUSEL ORBITAL INCLINADO	1,00	und	$ 26.024.577,00	$ 26.024.577,00
368	7.17	JUEGOS COLUMPIO CANASTA EN RED	1,00	und	$ 16.508.445,00	$ 16.508.445,00
369	7.18	JUEGOS MURO INTERACTIVO INCLUYENTE	1,00	und	$ 22.640.909,00	$ 22.640.909,00
370	7,19	JUEGOS TORRE MULTIFUNCIONAL F7 MULTIFUERZA GIMNASIO AL AIRE LIBRE	1,00	und	$ 16.440.909,00	$ 16.440.909,00
371	7.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO DECK MADERA SOBRE BANCAS DE CONCRETO DE LA TERRAZA (LISTONES)	62,10	m2	$ 185.000,00	$ 11.488.500,00
	8	MURO DE CONTENCIÓN				
372	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m^3	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
373	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	78,67	m^3	$ 698.051,00	$ 54.915.672,17
374	ICCU 4,22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	5.901,00	kg	$ 8.086,00	$ 47.715.486,00
375	5,1	CONCRETO de F´c = 4000psi (280kg/m2)	393,38	m^3	$ 698.051,00	$ 274.599.302,38
376	ICCU	ACERO FIGURADO 60000 PSI	23.931,23	kg	$ 8.086,00	$ 237.567.973,76

	4,22						
	9	DRENAJES Y SUBDRENAJE AGUA LLUVIA					
377	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	400,00	ml	$ 37.391,00	$ 14.956.400,00
378	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	1.248,81	ml	$ 19.683,00	$ 203.084.863,74
379	ICCU 11,34	RED SANITARIA PVC-S 6"	194,11	ml	$ 97.601,00	$ 18.945.330,11
380	ICCU 11,33	RED SANITARIA PVC-S 4"	151,13	ml	$ 52.666,00	$ 7.959.412,58
381	ICCU 11,5	BAJANTE AGUAS RESIDUALES PVC 3"	415,19	ml	$ 37.391,00	$ 15.524.369,29
382	ICCU 11,41	REVENTILACION 2"	4.421,90	ml	$ 19.683,00	$ 87.036.257,70
383	9,1	CÁRCAMO HASTA 1,50m DE LONGITUD	7,00	und	$ 314.333,00	$ 2.200.331,00
384	9,8	CÁRCAMO DESDE 1,50m HASTA 2,50m DE LONGITUD	13,00	und	$ 420.000,00	$ 5.460.000,00
385	9,2	CÁRCAMO DESDE 2,50m HASTA 3,50m DE LONGITUD	2,00	und	$ 656.963,00	$ 1.313.926,00
386	9,4	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,70X0,70m PARA RED SANITARIA DRENAJE	7,00	und	$ 179.302,00	$ 1.255.114,00
	11	RESTAURACION				
387	11,2	RESTAURACION Y CONSERVACIÓN DE MURO REFERENTE	1,00	Gbl	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
388	11,3	CONSERVACIÓN DE TANQUE METÁLICO ELEVADO Y COMPLEMENTACIÓN DE PIEZAS ESTRUCTURALES INCLUYE COLOCACIÓN ESCUDO PINTADO DE ALCALDÍA	1,00	Gbl	$ 37.639.000,00	$ 37.639.000,00
	12	CARPINTERIA METALICA				
389	12,1	BARANDA TIPO 1 TUBERIA SCHEDULE 40 ESPESOR DE PARED 5,16 mm SAND BLASTIADA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE SINTETICO , MINIMO 5 + 5 MILS DE ESPESOR DE PROTECCIÓN, ANCLADA APISO EN ESPACIO PUBLICO ALTURA LIBRE 0,8	7,80	m	$ 364.320,00	$ 2.841.696,00
	13	CICLORRUTA				
390	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m^3	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
391	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	78,67	m^3	$ 186.532,00	$ 14.674.472,44

	392	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	393,38	m²	$ 65.861,00	$ 25.908.400,18
		14	PARQUEADEROS				
	393	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	30,09	m³	$ 216.583,00	$ 6.516.982,47
	394	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	40,12	m³	$ 186.532,00	$ 7.483.663,84
	395	4,1	ADOQUÍN ECOLÓGICO EN CONCRETO e=7cm	200,64	m²	$ 66.536,00	$ 13.349.783,04
	396	2,1	ADOQUIN EN CONCRETO PARA RAMPAS INCLUYE MORTERO DE PEGA Y JUNTA DE ARENA	19,00	m²	$ 65.861,00	$ 1.251.359,00
		15	PLAZA DE LA MEMORIA				
	397	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m³	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
	398	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	78,67	m³	$ 186.532,00	$ 14.674.472,44
	399	15,1	ARENA DE GUAMO (FINA) e=20cm	393,38	m³	$ 90.563,00	$ 35.625.672,94
		16	PISO ZONA DE JUEGOS INFANITILES				
	400	ICCU 16,13	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	59,01	m³	$ 216.583,00	$ 12.780.562,83
	401	ICCU 16,12	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	78,68	m³	$ 186.532,00	$ 14.676.337,76
	402	16,1	PISO SINTÉTICO EN CAUCHO RECICLADO EPDM e=1cm debe cumplir con norma de seguridad en 1177, dureza shore a de 55, mezclado en colores según diseño	393,38	m²	$ 396.450,00	$ 155.955.501,00
		17	SEÑALIZACION				
	403	ICCU 7,1 URB	LINEAS DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	503,81	ml	$ 4.375,00	$ 2.204.168,75
	404	17,1	Suministro e Instalación Señal SC- 001 "Arroje la basura en las canecas" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	12,00	und	$ 265.527,00	$ 3.186.324,00
	405	17,2	Suministro e Instalación Señal SC- 002 "Prohibido el ingreso de mascotas" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	2,00	und	$ 265.527,00	$ 531.054,00

	406	17,3	Suministro e Instalacion Señal SC- 003 "Deja limpio el lugar que usa tu mascota" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	12,00	und	$ 265.527,00	$ 3.186.324,00
	407	17,4	Suministro e Instalación Señal SC- 004 "Cuida las plantas. No las arranques" 0.30x0.40 lámina poste a 0.60 h del NPT Una cara. Idioma español/inglés. Dado de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	15,00	und	$ 265.527,00	$ 3.982.905,00
	408	17,5	Suministro e Instalación Señal SG- 001 Plano ubicación parque dos caras (1.00 x2.00 Lámina. Poste a 0.60 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.30x.30x.60) paral empotrado 0.35. Idioma español/inglés. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	2,00	und	$ 1.799.999,00	$ 3.599.998,00
	409	17,6	Suministro e Instalación Señal SG- 002 Identificación de Juegos Infantiles dos caras (0.80 x 1.20) Lámina. Poste a 1.00 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Idioma español/inglés. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	1,00	und	$ 1.199.999,00	$ 1.199.999,00
	410	17,7	Suministro e Instalación Señal SG- 003 Identificación de Gimnasio Biosaludable dos caras (0.80 x 1.20) Lámina. Poste a 1.00 h. del NPT). Dos dados de concreto de 3000 PSI (.25x.25x.50) paral empotrado 0.30. Idioma español/inglés. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución	1,00	und	$ 908.118,00	$ 908.118,00
	411	17,8	Suministro e Instalación Señal SG- 004 Señal de Orientación Multidireccional (Tubular 3.00 m+ 4 veletas direccionales)+Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m	6,00	und	$ 468.836,00	$ 2.813.016,00
	412	ICCU 7,3 URB	Señal doble de cicloruta	6,00	und	$ 341.704,00	$ 2.050.224,00
		17,9	Suministro e Instalación Señalización Vertical de Ciclorruta una cara SRC- 01 Conserve su derecha Lámina Ø =45cm tubular libre 2.20 +Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Debe cumplir las especificaciones de materiales, forma, color y dimensiones descritos en el Cap. 6 y 8 del Manual de Señalización Vial 2015 del Min. de Transporte	8,00	und	$ 265.132,00	$ 2.121.056,00

413							
414	17,10	Suministro e Instalación Señalización Vertical de Ciclorruta una cara SRC- 02 Descenso obligatorio Lámina Ø =45cm tubular libre 2.20 +Dado de concreto de 3000PSI Ø=30cm H=0.80m tubular empotrado 0.50 m. Incluye suministro e instalación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Debe cumplir las especificaciones de materiales, forma, color y dimensiones descritos en el Cap. 6 y 8 del Manual de Señalización Vial 2015 del Min. de Transporte	3,00	und	$ 265.132,00	$ 795.396,00
415	17,11	Señalización Horizontal Flecha de Ciclorruta Unidireccional en pintura alquidílica con microesferas	6,00	und	$ 26.999,00	$ 161.994,00
416	17,12	Señalización Horizontal Bicicleta de Ciclorruta Unireccional 1.20 x 0.80 en pintura alquidíca con microesferas	6,00	und	$ 44.966,00	$ 269.796,00
417	17,13	Señalización Horizontal Distancia de Recorrido en metros en pintura alquidílica con microesferas cada 50 metros (letras)	5,00	und	$ 44.966,00	$ 224.830,00
418	ICCU 7,3 URB	Marca vial con pintura en frio	120,00	m2	$ 47.334,00	$ 5.680.080,00
419	17,14	Señalización Horizontal pintura alquídilica con microesferas logo discapacitados para zona de estacionamiento	1,00	und	$ 68.961,00	$ 68.961,00
420	17,15	Tope de estacionamiento de caucho virgen de alto impacto con laminado de alta densidad / capa reflejante 0.53 largo x 0.10 alto	18,00	und	$ 45.000,00	$ 810.000,00
DEMOLICION TOTAL INCLUIDO AIU						
421	ICCU 1,23	DEMOLICION PLACA MACIZA 0,25M	2.801,85	m^2	$ 78.285,00	$ 280.756.626,90
422	ICCU 1,45	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA 5 KM (INCLUYE CARGUE)	3.481,26	m^3	$ 9.749,00	$ 13.991.862,29
	2,22	Ascensor Schindler o similar con velocidad 1,0 m /seg, Modelo 3300 LA sin sala de máquinas, Embarque :Simple frontal (3) paradas, Tracción: Maquina Ecológica sin reductor, variación de frecuencia Velocidad 1,0 m /seg Acometida Principal (TN.S (3L + PE+ N) Voltaje requerido en acometida principal :208v 60 Hz. Cuarto Maquina :MRL (sin sala máquina) Control: Marco última parada Acometida de		und		

		423	Iluminación: 120 V (+- 10%) Dimensión pozo Interno Existente : (2200) mm Frente x (12150) mm fondo Dimensiones de Cabina: Oferta básica 825 kg 1375 mm ancho x 1400 mm fondo Puertas de Cabina tipo centrales de 900 mm ancho x 2100 mm alto Sobre-reccorrido Mínimo 4040 mm Foso Negativo 1250mm Incluye lona de protección por cada equipo 1y ½ espejo Incluye 6 meses mantenimiento sin costo Incluye Certificación Puertas Anti fuego ABNT 120 Min Incluye Piso en Granito Incluye 2 pasamanos en Acero Inox. Incluye 1ª. Certificación ONAC	1,00		$ 100.138.500,00	$ 100.138.500,00

		ITEMS NO PREVISTOS				
NP-0001	ICCU 1,34	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	$ 13.915,00	2.235,60	$ 31.108.374,00
NP-0002	ICCU 1,16	DEMOLICION MUROS EN MAMPOSTERIA 0,15M	M2	$ 16.619,00	1.348,95	$ 22.418.200,05
NP-0003	ICCU 1,14	DEMOLICION DE CEILO RASO FALSO	M2	$ 11.194,00	2.752,15	$ 30.807.567,10
NP-0004		DEMOLICIONES MANUALES DE OBRA DE MADERA ESTRUCTURAL ENTREPISOS, COLUMNAS, VIGAS A CUALQUIER ALTURA INCLUIDO ENCHAPES DE MADERA SIN	M2	$ 16.177,00	3.236,40	$ 52.355.242,80

		INTERESAR ESTADO.				
NP-0005	ICCU 1,17	DEMOLICION MUROS EN MAMPOSTERIA 0.25	M2	$ 22.533,00	4124,12	$ 92.928.795,96
NP-0006	ICCU 1,29	DEMOLICION VIGAS Y COLUMNAS	M3	$ 285.090,00	163,46	$ 46.600.811,40
NP-0007	ICCU 1,21	DEMOLICION PLACA MACIZA 0.15 M	M2	$ 51.575,00	703,55	$ 36.285.591,25
NP-0008	ICCU 16,6	EXCAVACION MANUAL EN ROCA H= 0.0 - 2.0M (SECO SIN EXPLOSIVOS)	M3	$ 106.162,00	61,33	$ 6.510.915,46
NP-0009	ICCU VIAS 2.10	EXCAVAVCIONES VARIAS EN ROCA SECO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM)	M3	$ 71.273,00	1.590,32	$ 113.346.877,36
NP-0010	ICCU VIAS 4.24	CONCRETO CLASE F. 2000PSI PARA SOLADOS	M3	$ 425.663,00	21,82	$ 9.287.966,66
NP-0011		MANEJO DE AGUAS LLUVIAS Y FILTRADAS POR NIVEL FRATICO	DIA	$ 130.000,00	38,00	$ 4.940.000,00
SUBTOTAL COSTO DIRECTO						$ 6.942.249.671,93
ADMINISTRACION					25,050%	$ 1.739.033.542,82
IMPREVISTOS					0,010%	$ 694.224,97
UTILIDAD					4,930%	$ 342.252.908,83
AIU					29,990%	$ 2.081.980.673,89
					SUB TOTAL	**$ 9.024.230.348,54**
					DOTACIÓN (ASCENSOR)	**$ 100.138.500,00**
					VALOR TOTAL	**$9.124.368.848,54**
					AJUSTE AL PRESUPUESTO	**$39,39**
					VALOR TOTAL PRESUPUESTO	**$9.124.368.887,93**

2. CUADRO RESUMEN DE MAYORES CANTIDADES, ÍTEMS NUEVOS Y MENORES CANTIDADES

VALOR MAYORES CANTIDADES DE OBRA	+$	57.272.959,39
VALOR ÍTEMS NUEVOS	+$	580.522.785,61
VALOR MENORES CANTIDADES DE OBRA	-$	637.795.784,40
VALOR TOTAL MAYORES+ ÍTEMS NUEVOS-MENORES	$	39,39

AJUSTE AL PRESUPUESTO	$ 39,39

De acuerdo a lo expuesto se concluye que para dar cumplimiento al objeto contractual de manera efectiva se requiere realizar modificación en mayores y menores cantidades, así como inclusión de ítems no previstos.

3. VALOR FINAL DEL CONTRATO ACTUALIZADO

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**$ 9.124.368.887,93**
VALOR A EJECUTAR CON EL MODIFICATORIO	**$ 9.124.368.887,93**

De acuerdo a la modificación, el valor del contrato no varía, por consiguiente, se mantiene en **NUEVE MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($ 9.124.368.887,93)**

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS:

De acuerdo a los fundamentos de la necesidad y conveniencia, en el presente acto aplican de acuerdo a la normatividad vigente:

MODIFICACIÓN: Cambiar alguna o varias cláusulas del contrato a solicitud del contratista y /o supervisor de acuerdo a la necesidad para la ejecución.

NORMAS: las normas que amparan las anteriores actuaciones son:

Ley 80 de 1993: Estatuto General de Contratación de la Administración pública.

Ley 1150 de 2007: Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la trasparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones Decreto 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

5. FORMA DE PAGO Y REQUISITOS

Se mantienen las del contrato inicial.

6. OTRAS DISPOSICIONES

Se mantienen las demás disposiciones del contrato inicial.

7. DOCUMENTOS ANEXOS

- Oficio de solicitud del contratista

No siendo otro el objeto de la presente, se firma en Fusagasugá, a los trece (13) días del mes de diciembre del año (2022).

Firmas			
SUPERVISOR	INTERVENTOR	CONTRATISTA	*ORDENADOR DEL GASTO

	FORMATO DE ACTAS	Espacio exclusivo para el rótulo de radicación
	PROCESO GESTIÓN JURÍDICA	Al contestar cite Radicado I-2022-21159 Id: 226070 Folios: 69 Fecha: 2022-12-13 15:06:58 Anexos: 0 Remitente: DIRECCION DE CONTRATACION Destinatario: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
Código: FO-GJ-011	**Elaboró:** Dirección de Contratación	
Versión: 3	**Revisó:** Oficina de Desarrollo Institucional	
Página 69 de 69	**Aprobó:** Comité técnico de calidad	

Firma y Nombre: **OSCAR FABIAN ESPINEL MANRIQUE** **Secretario de Infraestructura**	Firma y Nombre: **OSCAR EDUARDO PINILLA PINILLA** **C.C 80.119.150** CONSORCIO INTERVENTORES 2022 NIT: 901.617.378-6	Firma y Nombre:**IVAN ALONSO PARDO AVILA** CC No. 79.952.892 CONSORCIO CONSTRUEDIFACIONES 2022 Nit No. 901604402-9	Firma y Nombre: **DORIS MARINA RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ** **Secretaria de Hacienda**

GESTIÓN DOCUMENTAL:
Original: Dirección de Contratación
Nombre del archivo sistematizado:
Proyectó: Arq. Oscar Mauricio Borbón Morales, Profesional Universitario
Revisó: Ing. Oscar Fabian Espinel Manrique, Secretario de Infraestructura
Revision Juridica: Abogada Marian Stefania Bonilla, Contratista
Revisó: Daniela Alejandra Garzón Rozo, Directora de Contratación

CONTRATO DE OBRA No.2022-0586

“REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ”

INFORME SST

DEL 1 DE ENERO AL 31 DE ENERO 2023

CONTRATISTA: CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022

CONTRATANTE: ALCALDIA DE FUSAGASUGA CUNDINAMARCA

INTERVENTOR: CONSORCIO INTERVENTORES 2022

ENERO 2023

CONTRATO DE OBRA No. 0631 DE 2022

“REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ”

INDICE DE MODIFICACIONES

Índice de Revisión	Fecha Modificación	Observaciones
00	31/01/2023	Versión inicial
01	02/02/2023	Observaciones

REVISIÓN Y APROBACIÓN

Número de revisión		1
Elaborado por: CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022		
Responsable por elaboración Residente Ambiental del Proyecto	Nombre	SANDRA LILIANA GALINDO
	Firma	Sandra Galindo
Revisado y Aprobado por: **CONSORCIO INTERVENTORES 2022**		
Responsable por Revisión Residente Ambiental de interventoría	Nombre	MILTON DAVID ROMERO
	Firma	MILTON R
FECHA		**02/02/2023**

ENERO 2023

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 6

1. OBJETIVOS 6

1.1 OBJETIVO GENERAL 6

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6

2. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO 7

2.1. Datos del Contratista 8

1.1. LOCALIZACIÓN 8

1.2. AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 9

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 10

2. RESUMEN EJECUTIVO 10

3. COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 11

4.1 Elementos Básicos de la Gestión SST 11

4.2 Socialización Reglamento de Higiene, Seguridad y Salud en el Trabajo 11

4.3 Socialización Política de SST 11

4.4 Afiliación y Pagos al Sistema General de Seguridad Social 11

4.5 Pago de para fiscales 11

4.6 Inducción 11

4.7 COPASST 12

4.8 Actualización Matriz de Peligros 12

4. SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO 12

5.1 Diagnóstico de Condiciones de salud 12

5.2 Exámenes Médicos Ocupacionales 12

5.3 Reubicación laboral 12

5. SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL 13

6.1 Campamento 13

6.2 Entrega Elementos de Protección Personal 13

6.3 Re evaluación de EPP 13

6.4 Unidades Sanitarias 13

6.5 Suministro de Hidratación 13

6.6 Reporte e Investigación y elaboración de Informes de Accidentes de Trabajo 14

6.7 Inspecciones 14

6.8 Indicadores De Gestión de Calidad y Accidentalidad 14

6.8.1 Indicadores de gestión 14

6.8.2 Indicadores de cumplimiento 14

6.8.3 Indicadores de cobertura 14
6.8.4 Frecuencia de accidentalidad 15
6.8.5 Severidad del accidente 15
6.8.6 Proporción de accidentes de trabajo mortales 15
6.8.7 Prevalencia de la enfermedad laboral 15
6.8.8 Incidencia de la enfermedad laboral 15
6.8.9 Ausentismo por causa médica: 16
6.9 Actividades de Capacitación 16
6.10 PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS 16
6.10.1 Conformación Brigadas de Emergencia 16
6.10.2 Simulacros 17
Estos serán llevados a Cabo según Cronograma de Capacitaciones. 17
6.10.3 Inspección a Botiquín y Extintor 17
6.10.4 Emergencias Presentadas 17
6.11 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS 17
7 ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO AL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD 18
8 CONCLUSIONES 19

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1. ANEXO 1 F17 AFILIACIONES Y PAGOS SS
ANEXO 2. REGISTRO DE INDUCCION, NOTIFICACION DE RIESGOS Y CAPACITACION
ANEXO 3. EXAMEN
ANEXO 4. COPASST
ANEXO 5. REGISTRO FOTOGRAFICO
ANEXO 6. ENTREGA DE EPP´S
ANEXO 7. INSPECCIONES
ANEXO 8. CRONOGRAMA
ANEXO 9. MAQUINARIA Y EQUIPOS
ANEXO 10. CARACTERIZACION DE ACCIDENTALIDAD
ANEXO 11. ACCIDENTE LABORAL

Listado de tablas

Tabla 1. Datos contrato de obra
Tabla 2. Area de influencia del proyecto
Tabla 3. Resumen del personal existente
Tabla 4. Reporte de maquinaria y equipo

INTRODUCCIÓN

CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022, ejecutará las obras requeridas por el contrato 0586 de 2022 **"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"** En este quinto informe se describen las actividades desarrolladas por el área SST durante el quinto mes de ejecución, por tanto, se hace un seguimiento a las actividades preliminares programadas dentro del cronograma adjunto **al SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN ELTRABAJO**

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Presentar las actividades realizadas por el área de seguridad y salud en el trabajo durante el período del presente informe, dentro de las actividades a ejecutar para el contrato 0586 de 2022 cuyo objeto es: **"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"**

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Suministrar información y soporte sobre las labores SST desarrolladas por el Contratista durante el periodo del presente informe.

- Evidenciar el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales correspondiente a la ejecución del contrato de obra No 0586 de 2022.

2. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

A continuación, se registran los datos más relevantes del proyecto en mención.

Nombre o Razón Social: CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022

Nit: 901.604.402.-9

Dirección: AC 24-51 40 OF 316

Teléfonos: 601 4672734

Actividad Económica: 7020 Actividades de consultoría de gestión

4290 construcción de otras obras de ingeniería civil

A continuación, se registran los datos más relevantes del proyecto en mención.

Tabla 1. DATOS CONTRATO DE OBRA

Contrato No:	**0586-2022**
Objeto:	**"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"**
Contratante:	Alcaldía Fusagasugá Cundinamarca
Contratista:	Consorcio construedificaciones 2022
	NIT:901.604.402-9
Interventoría:	Consorcios interventores 2022
	NIT. 901.617.378-6
Valor Del Contrato:	$ 9-125.070.710
Plazo De Ejecución Inicial:	Siete (7) meses
Fecha De Inicio:	31 agosto 2022
Fecha de Terminación Inicial:	30 marzo 2023

2.1. Datos del Contratista

- **NOMBRE:** **CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022**
- **R/L NOMBRE:** **IVAN ALONSO PARDO**
- **TELEFONO:** 601.467.273.4
- **DIRECCIÓN:** AC 24-51 40 OF 316
- **EMAIL:** contabilidad@estudios.com.co

1.1. LOCALIZACIÓN

Fusagasugá es un municipio colombiano, capital de la Provincia del Sumapaz, ubicado en el departamento de Cundinamarca. Con una población proyectada en el año 2020 de 147.631 habitantes, es el tercer municipio más poblado del departamento después de Bogotá y Soacha, también es el cuadragésimo quinto del país.5 Fue fundado el 5 de febrero de 1592, y es conocida como la "Ciudad Jardín de Colombia".

Fusagasugá está constituida en su zona urbana por 6 comunas: Centro, Norte, Occidental, Oriental, Sur Occidental y Sur Oriental, Comuna Centro, integrada por los siguientes barrios: Santander, Olaya, Centro, Emilio Sierra, Luxemburgo y Potosí.

Comuna Norte, integrada por los siguientes barrios: El Progreso, Nueva Esperanza, La Esmeralda, Gaitán, La Independencia, San Antonio, El Edén, Villa Natalia, José Antonio Galán, Gaitán II, La Cabaña, La Florida, Los Andes, Santa Librada, Mi Tesoro, Villa Rosalía, El Rosal, Villa Armerita, Villas de San Diego I, Villas de San Diego II, Monte Verde, Los Fundadores, Conj. Res. La Palma 2, Carlos Lleras, Porvenir y El Lucero.

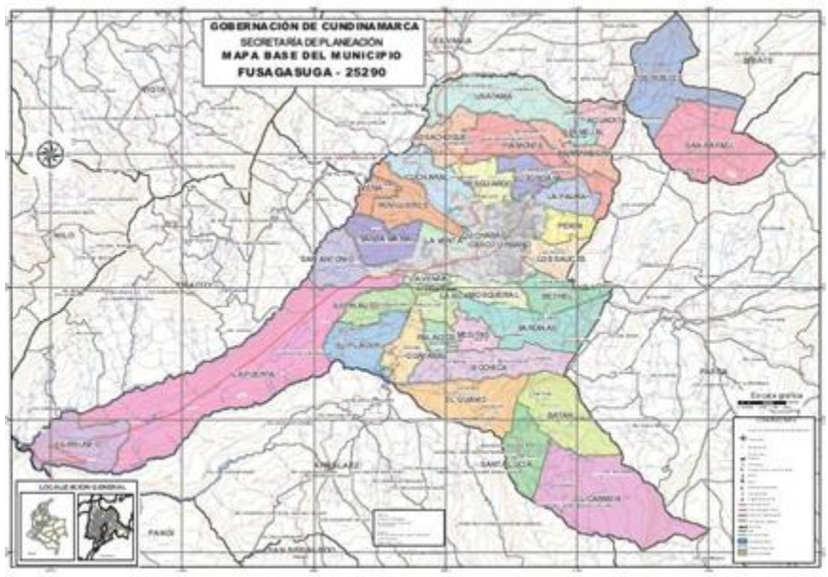
Comuna Occidental, integrada por los siguientes barrios: San Jorge, Comboy, Mandalay, Nuevo Balmoral, San Mateo, Marcella, Manila, Santa Anita, La Salle, El Caney, Fontanar, Antiguo Balmoral, Urbanización Villa Alix, Piedra Grande, Santa Ana Campestre, Villa Country, Quintas de Balmoral, El Manantial, Santa Clara, Siboney, Teresita I y Teresita II.

Comuna Oriental, integrada por los siguientes barrios: Pekín, Cedritos, Coburgo, Bosque Bonnet, El Tejar, Los Robles, Bella Vista, Santa María de Los Ángeles, Antonio Nariño, Los Sauces, Urb. Altos de Pekín, Bonet, Villa de Los Sutagaos y Villa Aranzazu.

Comuna Sur Occidental, integrada por los siguientes barrios: Llano Largo, La Pampa, La Venta, Cooviprof, Maíz Amarillo, Ciudad Eben-ezer, Gran Colombia, Caminos de Llano Largo, Llano Verde, Villa Celeste, Urb. Las Brisas, Leidy Di, Urb. Pedregal de San Luis, Urb.

Parques de Occidente Etapas I y II, Urb. El Oasis, Urb. La Primavera, Llano Grande, Conj. Res. Asoveinte, Urb. San Diego La Venta, Conj. Res. Balcones de San José, Villas de La Pampa, Conj. Res. Villa Rosita, La Venta, Urb. Los Girasoles, Ciudad Jardín, Urb. Cádiz, Urb. Nueva Campiña, Urb. Ciudadela Comfenalco, San Francisco, Urb. Cambulos y Conj. Cerrado San Martín de Los Olivos.

Comuna Sur Oriental, integrada por los siguientes barrios: Balmoral, Fusacatán, Obrero, Los Comuneros, La Macarena, Pedro Pablo Bello, Camino Real, San Fernando, Santa Bárbara, Villa Leidy, Prados de Alta Gracia, Jaime Pardo Leal, El Mirador, Las Delicias, Prados de Bethel, Las Américas, Urbanización Bosques del Oriente, Urbanización Aires de Quinini, Popular Obrero, Santa Rosa, Bethel Bajo, Urbanización La Alejandra y Sauces Bajo.



Fuente: Google maps

1.2. AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El área de influencia del proyecto se relaciona a continuación, en donde se encuentra el área de intervención.

Tabla 2. AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

No.	CONSTRUCCION
1	CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Las actividades para ejecutar en el proyecto corresponden a la construcción del centro de integración e innovación social. En este sentido el área SST contribuirá a prevenir y mitigar los riesgos que se pudieran generar por la ejecución de las actividades constructivas.

Teniendo en cuenta que **LA ALCALDIA DE FUSAGASUGA CUNDINAMARCA,** elaboró los respectivos estudios previos al presente contrato, se realiza la ejecución de la obra asignada, con previa autorización de la interventoría del contrato, entregado por la Alcaldía de Fusagasugá Cundinamarca.

2. RESUMEN EJECUTIVO

La alcaldía de Fusagasugá, celebró con CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022, el Contrato de obra 0586-2022, para las OBRAS Y ACTIVIDADES correspondientes al objeto:

"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"

La Interventoría está a cargo de **CONSORCIO INTERVENTORIA 2022**, Y el desarrollo de la obra a cargo del Contratista **CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022,** en cumplimiento de las obligaciones contractuales realizó la revisión de los compromisos y obligaciones SST. Desarrollando el SG-SST que contiene en detalle el cumplimiento de cada uno de los componentes de la Gestión SST. El presente Informe SST No.05 corresponde al período comprendido entre 1 de enero al 31 de enero de 2023, a continuación, se realiza una descripción de las actividades desarrolladas:

3. COMPONENTE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4.1 Elementos Básicos de la Gestión SST

4.2 Socialización Reglamento de Higiene, Seguridad y Salud en el Trabajo

Esta actividad se realiza a todos los trabajadores en la inducción, el reglamento se divulga y se mantiene visible en el campamento.

VER ANEXO NO.5 REGISTRO FOTOGRAFICO

4.3 Socialización Política de SST

La Socialización de ésta se realiza en la inducción general del proyecto.

4.4 Afiliación y Pagos al Sistema General de Seguridad Social

Los trabajadores que ingresen a laborar con el contrato No 0586 de 2022, durante el periodo se verificaran que se encuentren afiliados a ARL, EPS, AFP.

En el presente informe se anexan los soportes de afiliación del personal que ingreso en el período y los pagos al Sistema General de Seguridad Social del personal antiguo en la empresa y que ha sido trasladado de proyecto.

VER ANEXO NO. 1 formato 17 Afiliación y pago al sistema general de seguridad social.

4.5 Pago de para fiscales

El área SST, verifica que todo el personal que labora para el desarrollo del contrato de obra, cuenta con los pagos al sistema general de Seguridad Social.

VER ANEXO NO. 1 formato 17 Afiliación y pago al sistema general de seguridad social.

4.6 Inducción

El personal que ingreso durante el período se le realizo la respectiva inducción y Notificación de Riesgos, abarcando los siguientes temas: la política SST, Política de Alcohol y Drogas, funciones y responsabilidades, notificación al trabajador sobre los riesgos a los que se encuentra expuesto, notificación de derecho a examen de egreso, Reglamento de Higiene, Seguridad y salud en el trabajo, prevención de accidentes, elementos de Protección personal, COPASST y su funcionamiento, se notifica de sus deberes y derechos como trabajador.

Tabla No.3 Reporte mensual de personal

TOTAL PERSONAL	*INGRESOS*	*RETIROS*	*INGRESO-RETIRO*	*PERSONAL ANTIGUO*
30	*8*	*5*	*0*	*23*

ANEXO NO.2 Registro de Inducción – Formato Notificación de riesgos.

4.7 COPASST

Se realizó la conformación del COPASST y del comité de convivencia laboral realizando elección de representantes por los trabajadores y profesionales sin ninguna novedad, para la presente conformación y las próximas reuniones se anexarán mensualmente el acta de cada reunión realizada.

ANEXO NO.4 Acta de conformación de COPASST – COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

4.8 Actualización Matriz de Peligros

Este documento se presentó en el sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SG SST, y se actualizará cada vez que se presenten cambios de actividades o se requiera.

4. SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

5.1 Diagnóstico de Condiciones de salud

Durante este periodo ingresaron (8) personas, la cuales presentaron las siguientes recomendaciones médicas, en el examen ocupacional:

- Actividad física regular
- Y consulta por optometría.
- Higiene postural.
- Uso de EPPs.
- Hábitos de vida Saludable - Nutrición
- Pausas activas.
- Uso EPPs Covid-19

5.2 Exámenes Médicos Ocupacionales

A todo el personal que ingreso durante el período, se le realizo el examen médico ocupacional de ingreso y así mismo se presenta el examen del personal antiguo en la empresa y que es vinculado al desarrollo del Contrato de Obra No 0586 – 2022

Los exámenes de ingreso se evidencian en el ***anexo 3***.

5.3 Reubicación laboral

De ser necesario se reubicará a los trabajadores según condiciones.

5. SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

6.1 Campamento

CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022 posee un campamento destinado para las funciones administrativas. Este sitio está dotado del equipo de atención de emergencias con elementos tales como camilla, extintor y botiquín.

El Consorcio busca desarrollar de manera permanente actividades SST, para la prevención de riesgos a la salud de sus trabajadores y la protección de recursos materiales obteniendo los mejores beneficios de productividad, eficiencia y eficacia de sus operaciones.

Teniendo en cuenta la dinámica del contrato, se determinó la instalación de un campamento móvil dentro de la obra objeto de intervención el cual se encuentra dotado de camilla, extintor multipropósito y botiquín, para la atención de emergencias. Para el caso del cambio de ropa de los trabajadores y el uso del baño, se realizó un convenio entre el CONSORCIO y uno de los residentes del sector, con el fin de alquilar el baño y una pequeña bodega para el cambio de ropa de los trabajadores.

VER ANEXO. 5 REGISTRO FOTOGRAFICO.

6.2 Entrega Elementos de Protección Personal

El personal que ingresa a laborar al contrato se le suministra los EPP requeridos para el desarrollo de sus actividades, los cuales son suministrados al inicio de las actividades de la obra.

Mensualmente se realiza inspección al uso y estado de los EPPS, información consignada en el registro correspondiente.

VER ANEXO. 6 ENTREGA DE EPPS

6.3 Re evaluación de EPP

Este ítem se evaluará cuando sea necesario.

6.4 Unidades Sanitarias

La obra cuenta con un Baño, para uso del personal administrativo y en el frente de obra se cuenta con un convenió de baño residencial para uso de los trabajadores.

6.5 Suministro de Hidratación

El suministro de hidratación al personal es permanente en la oficina y en el frente de obra.

VER ANEXO NO.5 REGISTRO FOTOGRAFICO

6.6 Reporte e Investigación y elaboración de Informes de Accidentes de Trabajo

Para el presente periodo NO se reportan accidentes laborales.

6.7 Inspecciones

Se realiza inspección a Botiquín y Extintor en la carpa ubicada en el frente de obra para verificar que se encuentren al día y con su respectiva señalización.

VER ANEXO NO.7 INSPECCIONES

6.8 Indicadores De Gestión de Calidad y Accidentalidad

6.8.1 Indicadores de gestión

$$\frac{\text{Reuniones realizadas}}{\text{Reuniones planteadas}} * 100 \qquad \frac{2}{2} * 100 = 100\%$$

se realizaron reuniones de conformación COPASST y CCL.

6.8.2 Indicadores de cumplimiento

$$\frac{\text{\# actividades ejecutadas en el periodo}}{\text{\# actividades programadas en el periodo}} * 100 \qquad \frac{6}{6} * 100 = 100\%$$

Actividades correspondientes a inducción, notificaciones de riesgo, divulgación de políticas, verificación de afiliaciones al SGSSI, divulgación del reglamento de higiene y seguridad industrial, divulgación del plan de emergencias en inducciones, divulgación del protocolo de bioseguridad.

6.8.3 Indicadores de cobertura

✓ $$\frac{\text{\# de trabajadores que se practicaron examen de ingreso en el periodo}}{\text{\# promedio de trabajadores en el periodo}} * 100$$

8/8 * 100 = 100%

El 100 % de los trabajadores del EEI se realizó su examen de ingreso dentro del período.

$$\frac{\#\text{ de trabajadores que recibieron inducción en el periodo}}{\#\text{ de trabajadores que ingresaron en el periodo}} * 100 \quad =$$

*8/8 *100 = 100%*

El 100 % de los trabajadores del Consorcio cuentan con inducción.

6.8.4 Frecuencia de accidentalidad

$$\left(No.\,de\,\frac{1}{1}\right) * k$$

Donde, *K = 100* = 0/30 * 100 N.A

6.8.5 Severidad del accidente

$$\left(No.\,días\,\frac{perdidos}{No.\ de\ trabajadores} + No.\,días\ cargados\right) *\ k \quad =$$

$$\frac{0 +}{30} * 100000 \quad = 0$$

6.8.6 Proporción de accidentes de trabajo mortales

$$\left(\frac{No.de\ accidentes\ mortales\ presentados\ durante\ el\ año}{Total\ accidentes\ de\ trabajo\ que\ se\ presentaron\ en\ el\ año}\right) *\ k \ = \left(\frac{2}{2}\right) *\ 100 \ = 100$$

6.8.7 Prevalencia de la enfermedad laboral

$$\left(\frac{No.de\ casos\ nuevos\ y\ antiguos\ de\ enfermedad\ laboral\ en\ el\ periodo}{Promedio\ de\ trabajadores\ en\ el\ período}\right) *\ k \quad =$$

Donde, K = 100.000

$$\frac{0}{30} * 100000 \quad = 0$$

6.8.8 Incidencia de la enfermedad laboral

$$\left(\frac{No.de\ casos\ nuevos\ de\ enfermedad\ laboral\ en\ el\ periodo}{Promedio\ de\ trabajadores\ en\ el\ período}\right) *\ k \quad =$$

$$\frac{0}{30} * 100000 \quad = 0$$

6.8.9 Ausentismo por causa médica:

$$\left(\frac{No.de\ días\ de\ ausencia\ por\ incapacidad\ laboral\ o\ común\ en\ el\ mes}{No.de\ días\ de\ trabajo\ programados\ en\ el\ mes}\right) * k =$$

$$\frac{0}{30} * 100 = 0$$

6.9 Actividades de Capacitación

En este ítem se plasman las actividades de inducción, capacitación y/o entrenamiento dirigidas al personal del consorcio.

Para el presente período se realizaron actividades de inducción en temas de Sistema de Seguridad Social (EPS, ARL, AFP), Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, COPASST, Comité de Convivencia, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Plan de Emergencias, Brigada de Emergencias, Responsabilidades del Empleador y los Trabajadores, Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, Notificación de riesgos, Accidentalidad. Las inducciones realizadas se evidencian en el anexo 4.

VER ANEXO NO. 2 REGISTRO DE INDUCCIONES.

6.10 PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022, implementará dicho Plan de acuerdo al documento entregado en el SG SST, así como los equipos y elementos necesarios para la atención de las mismas, el personal en obra, estarán debidamente capacitados y entrenados. Así mismo se contará con la señalización informativa y preventiva en los frentes de obra, con sus respectivos puntos de encuentro para casos de emergencias.

6.10.1 Conformación Brigadas de Emergencia

La conformación de las brigadas de emergencia se realizará entre personal operativo y administrativo del CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022, con el fin de atender cualquier tipo de emergencia que se pueda presentar, dentro de las especificadas en el Plan de Emergencia. La conformación de la brigada de emergencia, se realizó el día 16 de diciembre del 2022

VER ANEXO NO. 2 REGISTRO DE CAPACITACIONES

6.10.2 Simulacros

Estos serán llevados a Cabo según Cronograma de Capacitaciones.

6.10.3 Inspección a Botiquín y Extintor

Se realizaron inspecciones a estos, con el fin de verificar que se encuentren en óptimas condiciones en caso de presentarse alguna emergencia y ser necesario hacer uso de ellos.

VER ANEXO NO. 7 INSPECCIONES

6.10.4 Emergencias Presentadas

En el periodo no se presentaron ningún tipo de emergencias por lo tanto este ítem no aplica.

6.11 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

Durante el presente periodo se presentó el siguiente ingreso de maquinaria, la documentación se refleja en el ***anexo 10 Documentación maquinaria.***

Tabla No.4 Reporte de maquinaria y equipos

TIPO DE MAQUINA	*SOAT*
VOLQUETA UVM 655	*8/03/2022*
VOLQUETA TGL323	*13/2/2022*
VOLQUETA FTD412	*6/02/2022*
VOLQUETA SSE096	*17/05/2022*
VOLQUETA PFA337	*5/09/2022*
VOLQUETA OCK	*19/01/2022*
EXACAVADORA MEXO3	*N/A*
EXCAVADORA MEX02	*N/A*
MINICARGADOR	*N/A*

7 ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO AL PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

Dentro de las acciones realizadas en cumplimiento al PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD presentado por CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022, aprobado por la interventoría y la Alcaldía, se tienen las siguientes actividades:

- Diligenciamiento diario de los formatos de protocolo de aplicación del COVID, en donde se consigna la información referente a la toma de temperatura diaria de cada uno de los trabajadores.
- Diligenciamiento del formato de las condiciones de salud por cada uno de los trabajadores del contrato.
- Implementación en los frentes de obra de carpa para adecuación del kit de bioseguridad el cual comprende mesa y silla plástica, con alcohol, termómetro para la toma diaria de temperatura y los formatos aplicables a la actividad.
- Lavamanos portátil con gel anti bacterial y jabón para el cumplimiento del lavado de manos cada tres horas por parte de los trabajadores.
- Cacorro desinfectante para higienizar las herramientas, maquinaria y demás elementos, utilizando como producto principal el hipoclorito de sodio.
- Entrega de elementos de protección personal y reposición diaria de tapabocas.
- Disposición adecuada de los residuos biosanitarios generados.
- Implementación de señalización informativa referente a las medidas de protección ante el COVID-19.

8 CONCLUSIONES

- En el presente informe se plasma el seguimiento a las actividades propuestas dentro del SG-SST.
- Los trabajadores reportados en el presente período cumplen con examen de ingreso, inducción y pagos de seguridad social al día.
- Se da cumplimiento a las actividades propuestas dentro del cronograma.
- En el presente período no se presentaron accidentes ni incidentes laborales.

CONTRATO DE OBRA No. 0586-2022

OBJETO: "REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN EINNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"

INFORME MENSUAL No. 005
CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACION SOCIAL DE FUSAGASUGA

ANEXO 1 F 17 AFILIACION PAGOS SEGURIDAD SOCIAL

FUSAGASUGA, ENERO 2023

CÓDIGO	FORMATO	VERSIÓN	
FO-GIP-077	FORMATO No. 17- AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y REGISTRO DE EXAMENES MEDICOS DE INGRESO, PERIODICOS Y EGRESO	1.0	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT Desarrollo Urbano

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO 31/01/2023

SUBDIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN TÉCNICA

CONTRATO OBRA No. 586-2022 **CONTRATISTA** CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022

CONTRATO INTERVENTORIA No. **INTERVENTOR** CONSORCIO INTERVENTORIA 2022

OBJETO

PERIODO DE INFORME: 1/01/2023 A 31/01/2023

"REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACION E INNOVACIÓN SOCIAL DE FUSAGASUGÁ"

No.	CONTRATISTA/ SUBCONTRATISTA	DATOS DEL TRABAJADOR						ARP			EPS		AFP		FECHA EXAMENES			SI TIENE RESTRICCION ESPECIFIQUELA
		NOMBRE DEL TRABAJADOR	CEDULA	EDAD	CARGO	RESIDENCIA	TELEFONO	Nombre	FECHA AFILIACION A LA ARP	FECHA ULTIMO PAGO	Nombre	FECHA ULTIMO PAGO	Nombre	FECHA ULTIMO PAGO	EXAMEN DE INGRESO	EXAMEN PERIODICO	EXAMEN DE EGRESO	
	PERSONAL NUEVO																	
1	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	ANGELICA JULIETH GONZELEZ CHARRY	52954311	40	RESIDENTE SOCIAL	CRA 5- 19 -08 EDIFICIO L 03	3174771803	SURA	N/A	N/A	FAMISANAR	N/A	PORVENIR	N/A	31/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
2	ARK INGENIERIA	OSCAR ARMILFO MORENO CUBILLOS	1069714757	30	AYUDANTE	CALLE 5 Nº67-9	3115976520	SURA	23/01/2023	N/A	COMPENSAR	N/A	PORVENIR	N/A	31/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
3	ARK INGENIERIA	NELSON PENAGOS DIAZ	79218482	49	AYUDANTE	CALLE 6 N 5-6	3215975665	SURA	26/01/2023	N/A	FAMISANAR	N/A	PORVENIR	N/A	31/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
4	ARK INGENIERIA	ANDRES FELIPE CORTES DUCUARA	1006068939	22	AYUDANTE	CALLE 5 Nº52-02	3115986425	SURA	26/01/2023	N/A	ASMECA SALUD	N/A	PORVENIR	N/A	31/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
5	ARK INGENIERIA	JOSE ALEJANDRO CERON MONTOYA	1151944147	40	AYUDANTE	CALLE 8 N 8-10	320598780	SURA	13/01/2023	N/A	SANITAS	N/A	PROTECCION	N/A	31/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
6	ARK INGENIERIA	MARTIN SOSA	8499021	51	AYUDANTE	CALLE 20 Nº 8-52	3152068945	SURA	27/01/2023	N/A	FAMISANAR	N/A	PORVENIR	N/A	31/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
7	ARK INGENIERIA	CARLOS PACHON ROMERO	1072491472	19	AYUDANTE	CALLE 9-56-2	320569426	SURA	26/01/2023	N/A	SALUD TOTAL	N/A	PORVENIR	N/A	31/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
8	ARK INGENIERIA	WILFREDO RODRIGUEZ	6189365	40	AYUDANTE	CALLE 5 N -5-6	3115987620 5	SURA	28/01/2023	N/A	COMPENSAR	N/A	PORVENIR	N/A	31/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
	PERSONAL ANTIGUO																	
1	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	ANA MILENA OLARTE			RESIDENTE ESTRUCTURAL				N/A							N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
2	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	IVAN ADLONZO PARDO AVILA	79952890	42	DIRECTOR DE OBRA	AV CARRERA 24 51 40	3204114280	COLMENA	N/A	2/12/2022	COMPENSAR	2/12/2022	PROTECCION	2/12/2022	14/07/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
3	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	JUAN JOSE OVALLE	1069764656	24	AUXILIAR DE INGENIERIA	CALLE 22 Nº 13-19	3208797247	COLMENA	17/1072022		FAMISANAR	7/12/2022	PORVENIR	7/12/2022	20/10/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
4	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	LUIS GABRIEL FARFAN VELASQUEZ	79584718	51	RESIDENTE INGENIERO	CALLE 48C SUR Nº24-35APTO 33	3103219422	SURA	N/A	2/12/2022	FAMISANAR	2/12/2022	PROTECCION	2/12/2022	1/12/2021	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
5	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	SANDRA LILIANA GALINDO SANCHEZ	52.361.164	45	RESIDENTE SST-MA	KR 64 A 22 14 TO 2 AP 603	4672735	COLMENA	N/A	7/12/2022	COMPENSAR	7/12/2022	COLPENSIONES	7/12/2022	1/12/2021	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
6	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	CESAR RICARDO QUINTERO GARCIA	1.069.732.511	32	INSPECTOR	CALLE 25 Nº 10-80	3204328889	COLMENA	28/08/2022	7/12/2022	FAMISANAR	7/12/2022	PORVENIR	7/12/2022	23/08/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
7	ARK INGENIERIA	LUIS EDUARDO AVILA	1069713872	36	AYUDANTE	CARRERA 6 Nº 11-4	3212457548	SURA	6/12/2022	18/01/2023	FAMIASANAR	18/01/2023	PORVENIR	18/01/2023	4/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
8	ARK INGENIERIA	FERNANDO MARTINEZ	77191382	65	AYUDANTE	CARRERA 14 Nº 5-26	312474489	SURA	6/12/2022	18/01/2023	NUEVA EPS	18/01/2023	PORVENIR	18/01/2023	4/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
9	ARK INGENIERIA	ANDRES FELIPE RODRIGUEZ	1001183910	34	AYUDANTE	CARRERA 9Nº6-13	3222317537	SURA	28/11/2022	18/01/2023	SALUD TOTAL	18/01/2023	PORVENIR	18/01/2023	4/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
10	ARK INGENIERIA	JAROL GIOVANNY LOPEZ JIMENEZ	1000383806	21	AYUDANTE	CALLE 136 Nº 157 A - 17	3152569059	SURA	19/12/2022	18/01/2023	FAMIASANAR	18/01/2023	PORVENIR	18/01/2023	4/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
11	ARK INGENIERIA	NACIANCENO ROMERO OROZCO	1069732118	33	OFICIAL	PEQUIN	3142126045	SURA	13/12/2022	18/01/2023	NUEVA EPS	18/01/2023	COLFONDOS	18/01/2023	4/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
12	ARK INGENIERIA	EDWIN GARZON HORTUA	11257299	43	AYUDANTE	CARRERA 14 Nº 56-38	312468741	SURA	21/172022	18/01/2023	COMPENSAR	18/01/2023	PROTECCION	18/01/2023	30/11/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
13	ARK INGENIERIA	LEONARDO GARAVITO BERNAL	82392861	45	AYUDANTE	CARRERA 6 Nº 12-53	3107978080	SURA	16/1172022	18/01/2023	SALUD TOTAL	18/01/2023	PORVENIR	18/01/2023	30/11/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
14	ARK INGENIERIA	VILLANE MARCELA MENDEZ DIAZ	106971588	36	AYUDANTE	YAYATA BAJA SILVANIA	314481652	SURA	22/11/2022	18/01/2023	FAMISANAR	18/01/2023	PORVENIR	18/01/2023	29/11/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
15	ARK INGENIERIA	JULIO CESAR RODRIGUEZ QUINTANA	1059981845	36	OFICIAL	CALLE 4 7-75	310569850	SURA	4/11/2022	18/01/2023	FAMISANAR	18/01/2023	PORVENIR	18/01/2023	9/11/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
16	ARK INGENIERIA	CARLOS BUITRAGO	93296008	40	OFICIAL	CALLA 4 7-75	320598761	SURA	26/01/2022	18/01/2023	FAMISANAR	18/01/2023	PORVENIR	18/01/2023	21/06/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
17	ARK INGENIERIA	JOSE ALBEIRO MUSE	1022967017	31	AYUDANTE	CALLE 25 31-24	318569523	SURA	14/10/2022	18/01/2023	NUEVA EPS	18/01/2023	PORVENIS	18/01/2023	9/05/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
18	CIVILES BURGOS	POMPILIO RODRIGUEZ BURGOS	74.333.979	45	CONTRATISTA	CALLE 7 Nº 4- 27	3204959210	SURA	1/10/2021	5/01/2023	FAMISANAR	5/01/2023	PORVENIR	5/01/2023	2/09/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
19	ARK INGENIERIA	EDWN VALENCIA DIAZ	1.077.420.397	22	AYUDANTE	CALLE 7 Nº 4- 27	3053474089	SURA	8/09/2022	18/01/2023	NUEVA EPS	18/01/2023	PROTECCION	18/01/2023	25/03/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
20	ARK INGENIERIA	JHORMAN ALBERTO AVELLANA MONTAÑA	100.492.174	22	TOPOGRAFIA	CALLE 7 Nº 4- 27	322898456	SURA	31/05/2022	18/01/2023	NUEVA EPS	18/01/2023	PORVENIR	18/01/2023	26/09/2022	N/A	N/A	YA LABO ACTIVAS -
21	CIVILES BURGOS	EVERLEY MUÑOS LEON	80.442.717	45	AYUDANTE	CALLE 7 Nº 4- 27	3226753940	SURA	13/09/2022	5/01/2023	SALUD TOTAL	5/01/2023	PORVENIR	5/01/2023	26/03/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
22	ARK INGENIERIA	JOSE OSVALDO ARENAS CAÑON	79.208.102	51	AYUDANTE	CALLE 7 Nº 4- 27	3124568348	SURA	22/0972022	18/01/2023	SANITAS	18/01/2023	COLFONDOS	18/01/2023	21/0972022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
23	ARK INGENIERIA	LUIS ALBERTO BARRAGAN GOMEZ	1.026.559.967	49	AYUDANTE	CALLE 7 Nº 4- 27	3156789809	SURA	21/09/2022	18/01/2023	FAMISANAR	18/01/2023	PORVENIR	18/01/2023	7/097202	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
	RETIROS																	
1	CIVILES BURGOS	JHON FREDY OLAYA QUIRIGA	1012374044	31	AYUDANTE	CALLE 10 S-57	320259876	SURA	14/1072022	16/02/2022	FAMISANAR	16/12/2022	PORVENIR	16/12/2022	25/10/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
2	ARK INGENIERIA	CAMPO ELIAS ESPITIA	82389503	48	AYUDANTE	CARRERA 9Nº5-32	3125272818	SURA	6/12/2022	N/A	SANITAS	N/A	PORVENIR	N/A	4/01/2023	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
3	ARK INGENIERIA	VICTOR ALFONSO CARDOZA JIMENEZ	1.056.929.914	29	OPEARIO	CALLE 7 Nº 4- 27	321647755	SURA	30/08/2022	16/12/2022	SANITAS	6/12/2022	PORVENIR	16/12/2022	29/08/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
4	ARK INGENIERIA	GUILLERMO LEON CASTRILLON RESTREPO	1017172738	40	AYUDANTE	CARRERA 7 20 Nº 5-2	310859460	SURA	24/1172022	16/12/2022	SAVIA SALUD	16/12/2022	PORVENIR	16/12/2022	29/11/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19
5	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	ADRIANA CHACON GUERRERO	52811695	40	RESIDENTE SOCIAL	CALLE 23 Nº 13-37	3115582660	SURA	N/A	1/12/2022	COMPENSAR	1/12/2022	COLPENSIONES	1/12/2022	5/09/2022	N/A	N/A	USO DE EPP COVID 19

N.A.P. : No aplica en el período

Para diligenciar columna Fecha de examen de egreso utilice las siguientes siglas:

Oe: entrega de orden para examen de egreso

Rsa: retiro sin aviso

fecha: fecha en que se realizo en exaen de egreso

NOTA: EN ESTE FORMATO EL RESIDENTE SOCIAL DEL CONTRATISTA RESALTARA EN VERDE LA MANO DE OBRA NO CALIFICADA

Original Dependencia responsable del contrato
Una copia Interventor
Una copia Contratista

(Firma) (Nombre) NOMBRE/APELLIDO

Residente SISO Contratista de Obra

(Firma) (Nombre)

Residente SISO Interventoría

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901447769	2	ARK INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	ARK	calle 136-157a-10	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7534107	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1870888705	9445580680	E	2023/01/17	2023/01/18	BANCO CAJA SOCIAL	1	$8,433,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES															PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: ARK (31 Afiliados)																						$27,200,004	$4,352,400			$27,200,004	$1,088,400			$27,200,004	$1,088,400			$27,200,004		$1,893,700		$0	$0		$8,422,900

aportes en línea

Planilla Resumen

| | | |

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901447769	2	ARK INGENIERIA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	ARK	calle 136-157a-10	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7534107	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1870888705	9445580680	E	2023/01/17	2023/01/18	BANCO CAJA SOCIAL	1	$8,433,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				31	$4,352,400	$5,100	$0	$4,357,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	2	$256,000	$300	$0	$256,300
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	3	$480,000	$600	$0	$480,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	24	$3,296,400	$3,800	$0	$3,300,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$320,000	$400	$0	$320,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				31	$1,893,700	$2,200	$0	$1,895,900
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	31	$1,893,700	$2,200	$0	$1,895,900
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				31	$1,088,400	$1,300	$0	$1,089,700
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	31	$1,088,400	$1,300	$0	$1,089,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 8)				31	$1,088,400	$1,700	$0	$1,090,100
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	2	$80,000	$100	$0	$80,100
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$40,000	$100	$0	$40,100
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	14	$478,800	$600	$0	$479,400
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$217,400	$300	$0	$217,700
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$5,400	$100	$0	$5,500
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	4	$160,000	$200	$0	$160,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	3	$98,800	$200	$0	$99,000
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	1	$8,000	$100	$0	$8,100
TOTAL				**31**	**$8,422,900**	**$10,300**	**$0**	**$8,433,200**

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901604402	9	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	AC 24 51	BOGOTA-BOGOTA D.E.	4612735	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1848332469	9444391682	E	2023/01/03	2023/01/04	BANCO DE BOGOTA	1	$1,280,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES															PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1069732511	QUINTERO GARCIA CESAR RICARDO																		230301	30	$4,000,000	$680,000	EPS017	30	$4,000,000	$160,000	CCF21	30	$4,000,000	$160,000	14-25	30	$4,000,000	$278,400	30	$0	$0	Si	$1,278,400
Total	**Afiliados(1)**																						$4,000,000	$680,000			$4,000,000	$160,000			$4,000,000	$160,000			$4,000,000	$278,400		$0	$0		$1,278,400

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901604402	9	CONSORCIO CONSTRUEDIFICACIONES 2022	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	AC 24 51	BOGOTA-BOGOTA D.E.	4612735	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1848332469	9444391682	E	2023/01/03	2023/01/04	BANCO DE BOGOTA	1	$1,280,200

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$680,000	$1,000	$0	$681,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$680,000	$1,000	$0	$681,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$278,400	$400	$0	$278,800
COLMENA	14-25	800,226,175	3	1	$278,400	$400	$0	$278,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$160,000	$200	$0	$160,200
CAFAM	CCF21	860,013,570	3	1	$160,000	$200	$0	$160,200
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$160,000	$200	$0	$160,200
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$160,000	$200	$0	$160,200
TOTAL				**1**	**$1,278,400**	**$1,800**	**$0**	**$1,280,200**

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901454513	3	CONSTRUCCIONES CIVILES BURGOS SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	CONSORCIOBUCARAMANGA	calle 136 157 10	BUCARAMANGA-SANTANDER	8537006	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-12	2023-01	1849621672	9445165045	E	2023/01/04	2023/01/05	BANCO CAJA SOCIAL	1	$11,424,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: CONSORCIOBUCARAMANGA (9 Afiliados)																							$900,001	$144,100			$900,001	$36,100			$900,001	$36,100			$900,001		$63,100		$0	$0		$279,400
Centro de Trabajo: BUCARAMANGA (9 Afiliados)																							$900,001	$144,100			$900,001	$36,100			$900,001	$36,100			$900,001		$63,100		$0	$0		$279,400
Ciudad: BUCARAMANGA Depto: SANTANDER (9 Afiliados)																							$900,001	$144,100			$900,001	$36,100			$900,001	$36,100			$900,001		$63,100		$0	$0		$279,400
1	CC	1095913683	AVENDAÑO AMAYA EDINSON	X	X																25-14	6	$200,000	$32,000	EPS010	6	$200,000	$8,000	CCF40	6	$200,000	$8,000	14-11	6	$200,000	6.960%	$14,000	6	$0	$0	Si	$62,000
2	CC	1042432481	DOMINGUEZ BORREGO LUIS ARTURO		X																23030 1	3	$100,000	$16,000	EPS002	3	$100,000	$4,000	CCF40	3	$100,000	$4,000	14-11	3	$100,000	6.960%	$7,000	3	$0	$0	Si	$31,000
3	CC	82389503	ESPITIA VARGAS CAMPO ELIAS	X	X																23030 1	2	$66,667	$10,700	EPS005	2	$66,667	$2,700	CCF40	2	$66,667	$2,700	14-11	2	$66,667	6.960%	$4,700	2	$0	$0	Si	$20,800
4	CC	1127664141	FERIA BOSCAN LUIS FIDEL		X																23030 1	3	$100,000	$16,000	EPS002	3	$100,000	$4,000	CCF40	3	$100,000	$4,000	14-11	3	$100,000	6.960%	$7,000	3	$0	$0	Si	$31,000
5	CC	1007712253	LAGUNA GOMEZ JOSE ARMANDO	X	X																23020 1	2	$66,667	$10,700	CCFC55	2	$66,667	$2,700	CCF40	2	$66,667	$2,700	14-11	2	$66,667	6.960%	$4,700	2	$0	$0	Si	$20,800
6	CC	91254064	MONSALVE CARREÑO MARTIN		X																23030 1	3	$100,000	$16,000	EPS002	3	$100,000	$4,000	CCF40	3	$100,000	$4,000	14-11	3	$100,000	6.960%	$7,000	3	$0	$0	Si	$31,000
7	CC	1148693011	PINEDA ACOSTA JEVINSON		X																23020 1	3	$100,000	$16,000	EPS002	3	$100,000	$4,000	CCF40	3	$100,000	$4,000	14-11	3	$100,000	6.960%	$7,000	3	$0	$0	Si	$31,000
8	CC	1098710519	SANCHEZ PORRAS RENSON ANTONIO	X	X																23030 1	2	$66,667	$10,700	EPS002	2	$66,667	$2,700	CCF40	2	$66,667	$2,700	14-11	2	$66,667	6.960%	$4,700	2	$0	$0	Si	$20,800
9	CC	1083456171	TAFUR GOMEZ JOSE DAVID		X																23020 1	3	$100,000	$16,000	EPS002	3	$100,000	$4,000	CCF40	3	$100,000	$4,000	14-11	3	$100,000	6.960%	$7,000	3	$0	$0	Si	$31,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: FUSAGASUGA (15 Afiliados)																							$9,533,334	$1,525,400			$9,733,334	$389,400			$9,733,334	$389,400			$9,733,334		$677,800		$0	$0		$2,982,000

| | | |

aportes en línea

Planilla Resumen

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: MEDELLIN BOGOTA (7 Afiliados)																							$6,233,334	$997,400			$6,233,334	$249,400			$6,233,334	$249,400			$6,233,334		$433,900		$0	$0		$1,930,100
Centro de Trabajo: MEDELLINBOG (7 Afiliados)																							$6,233,334	$997,400			$6,233,334	$249,400			$6,233,334	$249,400			$6,233,334		$433,900		$0	$0		$1,930,100
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (7 Afiliados)																							$6,233,334	$997,400			$6,233,334	$249,400			$6,233,334	$249,400			$6,233,334		$433,900		$0	$0		$1,930,100
34	CC	74333159	ALBA RODRIGUEZ SEGUNDO TOBIAS																		230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF24	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
35	CC	1048821256	BLANCO ALBARRACIN ALEXANDER																		25-14	30	$1,000,000	$160,000	EPS017	30	$1,000,000	$40,000	CCF24	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
36	CC	1012339018	CAVIEDES SOLER JAIRO ANTONIO																		25-14	30	$1,000,000	$160,000	EPS010	30	$1,000,000	$40,000	CCF24	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
37	CC	79667051	GARCIA BUITRAGO PUBLIO																		230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS017	30	$1,000,000	$40,000	CCF24	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
38	CC	18235838	MARTINEZ MONTERO MIGUEL																		230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS017	30	$1,000,000	$40,000	CCF24	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
39	CC	8463254	RIVERA RUA ORLEY DE JESUS		X																231001	7	$233,334	$37,400	EPS017	7	$233,334	$9,400	CCF24	7	$233,334	$9,400	14-11	7	$233,334	6.960%	$16,300	7	$0	$0	Si	$72,500
40	CC	74333256	RODRIGUEZ BURGOS ALIRIO																		231001	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF24	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: MEDELLIN (16 Afiliados)																							$12,233,336	$1,957,600			$13,100,003	$524,300			$13,100,003	$524,300			$13,100,003		$912,200		$0	$0		$3,918,400
Centro de Trabajo: MEDELLIN (16 Afiliados)																							$12,233,336	$1,957,600			$13,100,003	$524,300			$13,100,003	$524,300			$13,100,003		$912,200		$0	$0		$3,918,400
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (16 Afiliados)																							$12,233,336	$1,957,600			$13,100,003	$524,300			$13,100,003	$524,300			$13,100,003		$912,200		$0	$0		$3,918,400
41	CC	1078177217	BATEZA MAMUNDIA VALENCIA		X																230301	26	$866,667	$138,700	EPS037	26	$866,667	$34,700	CCF04	26	$866,667	$34,700	14-11	26	$866,667	6.960%	$60,400	26	$0	$0	Si	$268,500
42	PT	4871418	BERRIOS TERAN EDUARDO ENRIQUE																		230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF04	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
43	CC	8471168	CARO DELGADO LUCIANO DE JESUS																		25-14	30	$1,000,000	$160,000	EPS010	30	$1,000,000	$40,000	CCF04	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
44	CC	4814348	CINTUA CAMPO GUILLERMO		X																230301	7	$233,334	$37,400	EPS040	7	$233,334	$9,400	CCF04	7	$233,334	$9,400	14-11	7	$233,334	6.960%	$16,300	7	$0	$0	Si	$72,500
45	CC	1003786772	HURTADO ROMAÑA YAIR																		230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS041	30	$1,000,000	$40,000	CCF04	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
46	CC	1063290554	JHOTAGRIS GUERRERO ABAL DE JESUS																		230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS010	30	$1,000,000	$40,000	CCF04	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
47	CC	1003786994	MARTINEZ HURTADO YANIER																		230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF04	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
48	CC	71596658	MONCADA VILLEGAS JUAN FERNANDO		X																	0	$0	$0	EPS002	26	$866,667	$34,700	CCF04	26	$866,667	$34,700	14-11	26	$866,667	6.960%	$60,400	26	$0	$0	Si	$129,800
49	CC	1003788207	MURILLO ALVARADO JHON JAIRO		X																230201	20	$666,667	$106,700	EPS002	20	$666,667	$26,700	CCF04	20	$666,667	$26,700	14-11	20	$666,667	6.960%	$46,500	20	$0	$0	Si	$206,600
50	CC	1133614043	SANAPI VITUCAY LUIS EDUARDO																		230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF04	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
51	CC	4813686	SINTUA CAMPO ALBERTO																		230301	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF04	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
52	CC	1078177644	SINTUA TUABE ERNESTO																		230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS037	30	$1,000,000	$40,000	CCF04	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
53	CC	1147955741	SINTUA MURILLO RAUL																		230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS002	30	$1,000,000	$40,000	CCF04	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600
54	CC	4814681	TUABE TEQUIA PEDRO		X																230301	7	$233,334	$37,400	EPS037	7	$233,334	$9,400	CCF04	7	$233,334	$9,400	14-11	7	$233,334	6.960%	$16,300	7	$0	$0	Si	$72,500
55	CC	1078177498	TUAVE TEQUIA PABLO		X																231001	7	$233,334	$37,400	EPS002	7	$233,334	$9,400	CCF04	7	$233,334	$9,400	14-11	7	$233,334	6.960%	$16,300	7	$0	$0	Si	$72,500
56	CC	1148695063	YOTAGRI YENERIS ANDRES FELIPE																		230201	30	$1,000,000	$160,000	EPS041	30	$1,000,000	$40,000	CCF04	30	$1,000,000	$40,000	14-11	30	$1,000,000	6.960%	$69,600	30	$0	$0	Si	$309,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: OFICINA (2 Afiliados)																							$2,000,000	$320,000			$2,000,000	$80,000			$1,000,000	$40,000			$2,000,000		$69,600		$0	$0		$509,600