ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

ENTIDAD CONTRATANTE

ENTerritorio

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

DIRECCION
CRA 16 # 183- 43 APTO 203 TORRE 3
BOGOTA D.C
EMAIL
proyectosdeingenieria.caee@gmail.com
TELEFONO
3028271612

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONTENIDO

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 5

ORIGINAL

EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL S.A
ENTerritorio

ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219
INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

COPIA No.	AUTORIZADA POR:	EMITIDA PARA:	RESPONSABLE:
1	Representante Legal	Cliente	Director de Interventoría

PREPARÓ:	**REVISÓ:**	**APROBÓ:**
Hadler Hurtado		
Hadler Hurtado Benitez **Residente de Interventoría**	**Oscar Mauricio Almario F.** **Director de Interventoría**	**Oscar Mauricio Almario F.** **Representante Legal**

INFORME MENSUAL No. 5
18 al 31 de enero de 2024
Versión No. 0
Lugar y fecha de elaboración:
Bogotá D.C, 05 de febrero de 2024

REVISIÓN, VERIFICACIÓN, MODIFICACIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

NOMBRE DEL DOCUMENTO:
INFORME MENSUAL 5 (Enero 2024) INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONTROL DE REVISIÓN

VERSIÓN No.	No. PAGINAS	FECHA	ELABORÓ	APROBÓ	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN
0	39	05-02-2024	Residente de Interventoría	Director de Interventoría	Creación del documento

CONTROL DE COPIAS

COPIA No.	AUTORIZADA POR:	EMITIDA PARA:	RESPONSABLE:
1	Representante Legal	Cliente	Director de Interventoría

PREPARÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Hadler Hurtado		
Hadler Hurtado Benitez **Residente de Interventoría**	**Oscar Mauricio Almario F.** **Director de Interventoría**	**Oscar Mauricio Almario F.** **Representante Legal**

RECIBIDO PARA REVISIÓN Y APROBACIÓN POR PARTE DEL CLIENTE

CLIENTE: **EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL – ENTerritorio** **ORDEN DE SERVICIO No.:** 2230219 INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	**EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL – ENTerritorio** **FIRMA:** **NOMBRE**: Oscar Miguel Hernández López **CARGO:** SUPERVISOR CONTRATO **FECHA**:

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5
1. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y SUS PROYECTOS 6
1.1. Antecedentes 6
1.2. Localización 6
1.3. Descripción 7
2. GENERALIDADES DEL CONTRATO 10
2.1. Información General de la Orden de Trabajo 10
2.2 Información General de la Orden de Servicio 11
2.1.1 Aspectos Contractuales 12
2.1.2 Aspectos Legales y Revisión de Pólizas 12
2.1.3 Aspectos Financieros 13
2.3 Aspectos Técnicos Contrato 13
2.3.1 Personal Aprobado del Contratista de obra Actividad 1 y 2 13
2.3.2 Personal Aprobado de Interventoría 14
2.3.3 Maquinaria y/o Equipo de medición y/o equipos ofimáticos u otros 15
2.3.4 Control de Inspección y Ensayo 15
2.3.5 Gestión de comités de seguimiento y/o aprobación. 17
2.3.6 Descripción de los Trabajos Realizados en el Mes por la Interventoría 17
2.3.7 Relación de personal en obra (contratista de obra) 21
2.3.8 Situaciones Especiales Ocurridas durante el periodo 22
2.4 SEGUIMIENTO PLAN DE GESTIÓN Y CALIDAD 22
2.4.1 Responsabilidades 22
2.4.2 Control de documentos y datos 22
2.4.3 Plan de materiales sin certificado de conformidad 23
2.4.4 Plan de materiales con certificado de conformidad 23
2.5 PLAN DE GESTIÓN SOCIAL 24
2.5.1 Línea de Comunicación 25
2.5.2 Línea de Capacitación 29
2.5.3 ACTIVIDADES SOCIALES COMPLEMENTARIAS 29

2.6 PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - SST 29
2.6.1 Subprograma seguridad industrial 29
2.7 Plan de Gestión Ambiental 33
2.7.1 Medidas de Manejo 33
2.7.2 Gestión de residuos: 34
2.7.3 Medidas de Manejo Para Demarcación y aislamiento 35
2.7.4 Actividades de capacitación y divulgación 35
2.7.5 Manejo de residuos sólidos diferentes a RCD 35

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localización Municipio Rio Iro 8
Figura 2. Punto Ecológico 33

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Actividades contractuales 12
Tabla 2. Información general del contrato de Interventoría 13
Tabla 3. Aspectos Contractuales del Contrato de Interventoría 13
Tabla 4. Relación de Pólizas 14
Tabla 5. Valores ejecutados en el periodo por frente de obra 14
Tabla 6. Personal aprobado del contratista Actividad 1 y 2 15
Tabla 7. Personal aprobado de Interventoría Actividad 1 y 2 15
Tabla 8. Maquinaria y equipos 16
Tabla 9. Comités de Aprobación 17
Tabla 10. Comités de seguimientos 17
Tabla 11. Actividades ejecutadas en el periodo 20
Tabla 12. Personal presente en obra (Etapa de Diagnósticos) 20
Tabla 13. Inspecciones realizadas 29
Tabla 14. Personal Administrativo 30
Tabla 15. Personal operativo 31
Tabla 16. Personal administrativo y operativo de Interventoría en sitio 31

INTRODUCCIÓN

El presente informe describe las actividades Técnicas, Ambientales, Sociales, financieras y/o de Seguridad y Salud en el Trabajo de la orden de Servicio No. 2230223 dentro del segundo mes del contrato, entre los días 18 y 31 de enero del 2024.

En el presente informe se describe los componentes que conforman la ejecución de las actividades que se estipulan en las reglas de participación actividad 1: Chequeo y validación de diseño de los prototipos de obras según la norma sismo resistente NSR-10, actividad 2: Diagnóstico, Validación preliminar concertación y planeación de la intervención de esta manera intervenimos dentro del presente periodo adelantando las intervenciones para luego ejecutar la actividad 3: ejecución de las obras de las conexiones de agua potable y saneamiento básico, acta de entrega y recibo de las obras y así cumplir con el objetivo del contrato y la ejecución de la obra brindado al municipio desarrollo y calidad de vida.

1. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y SUS PROYECTOS

1.1. Antecedentes

El Programa de Conexiones se encuentra reglamentado mediante el Decreto 1077 de 2015, Capítulo 4 (modificado parcialmente por el Decreto 1275 de 2021) que establece el alcance del programa y los criterios de priorización y focalización para la identificación de inmuebles potenciales beneficiarios; así como la Resolución 574 de 2022, que establece los lineamientos para su implementación, adicional a esto los proyectos que se estructuren conforme a lo dispuesto en este alcance deberán cumplir con los requisitos y contenidos, establecidos en los siguientes documentos:

- Ley 373 de 1997 "Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua."
- Información técnica de los proyectos viabilizados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio entregada a ENTerritorio, tales como: Certificaciones de Servicios Públicos, Planeación Municipal, matriz de encuestas tabuladas, cantidad de inmuebles potenciales a ser beneficiados, orden de barrios priorizados y análisis de la información de la ciudad, relativa a la identificación de las necesidades relacionadas con el déficit de conexiones intradomiciliarias.
- La demás normatividad que aplique para garantizar el cumplimiento del objeto de la Orden de Trabajo.

1.2. Localización

"El Municipio de Rio Iró se encuentra localizado al sur-este del departamento del Chocó, en medio de una vegetación selvática tropical. El territorio se encuentra surcado por los ríos Iró y Condoto. Limita por el norte con Tadó; por el oriente con Condoto; por el sur con los municipios de Condoto y San José del Palmar; y por el occidente con Istmina."



Figura 1. Localización Municipio Río Iró
Fuente: Google Maps

1.3. Descripción

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS	
	REDES HIDROSANITARIAS	
2.1	Redes intradomiciliarias de acueducto de 1/2" RDE, incluye accesorios, demoliciones, excavaciones, rellenos, y retiro de sobrantes	M
2.2	Redes intradomiciliarias de alcantarillado de 4", incluye accesorios, demoliciones, excavaciones, rellenos, y retiro de sobrantes	M
2.3	Red intradomiciliaria derivada sanitaria de 2", incluye accesorios, demoliciones, excavaciones, rellenos, y retiro de sobrantes	M
	PUNTOS HIDROSANITARIOS	
2.4	Punto HIDROSANITARIO **(INODORO).** Incluye tuberías y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado, incluye regata	UND
2.5	Punto HIDROSANITARIO de **DUCHA.** Incluye regata, tuberías y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado, así como la regadera y la grifería	UND

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.6	Punto HIDROSANITARIO de **LAVAMANOS CON PEDESTAL.** Incluye regata, tuberías y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	UND
2.7	Punto HIDROSANITARIO de **LAVADERO ESTANDAR** Incluye tuberías y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	UND
2.8	Punto HIDROSANITARIO de **LAVAPLATOS** Incluye tuberías y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	UND
	APARATOS	
2.9	Suministro e instalación de **SANITARIO (INODORO)**, incluye accesorios para su correcto funcionamiento	UND
2.10	Suministro e instalación de **LAVAMANOS CON PEDESTAL,** incluye grifería	UND
2.11	Suministro e instalación de **LAVADERO ESTANDAR** incluye llave de chorro macho para lavadero	UND
2.12	Suministro e instalación de **LAVAPLATOS DE SOBREPONER (1 m * 0,5 m) CON POCETA** (incluye grifería sencilla y sellos de silicona)	UND
	CAJAS DE INSPECCIÓN	
2.13	Construcción de caja de inspección en concreto 21MPa de 0.40 m x 0.40 m. Aplica para **INTRADOMICILIARIAS** (incluye acero de refuerzo)	M
	UNIDADES SANITARIAS	
3.1	Unidad Sanitaria tipo 1 (exterior a la vivienda) - Caseta unidad sanitaria incluye cubierta con teja en fibrocemento (**No incluye:** Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UND
3.2	Unidad Sanitaria tipo 2 (interior a la vivienda)- Caseta unidad sanitaria interna - sin cubierta. (**No incluye**: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UND
3.3	Unidad Sanitaria tipo 3- Caseta unidad sanitaria con placa superior para instalación de tanque y cubierta en fibrocemento (**No incluye:** Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UND
3.4	Unidad sanitaria tipo 4 - Caseta unidad sanitaria especial (Incluye cubierta con teja en fibrocemento)-Incluye Manija de agarre. (**No incluye**: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UND
3.5	Unidad sanitaria tipo 5 - caseta unidad sanitaria especial con tanque (incluye cubierta en fibrocemento) - incluye manija de agarre (no incluye: sanitario, ducha, lavamanos).	UND
3.6	Unidad sanitaria tipo 6 - caseta unidad sanitaria especial - sin cubierta **(**no incluye: sanitario, ducha, lavamanos) - incluye manija de agarre.	UND
	CIMENTACIÓN	
3.7	Relleno compactado con material de sitio	M3
3.8	Relleno con material seleccionado (recebo)	M3
	ESTRUCTURAS Y CONCRETOS	
3.9	Concreto de 21 MPa, incluye formaleta, para elementos estructurales	M3
3.10	Acero de refuerzo 60000 PSI (Incluye alambre de amarre)	KG
3.11	Losa de piso en concreto de 21 MPa (espesor 0,10 m), incluye malla electrosoldada 6mm (15x15)	M2
3.12	Losa en concreto reforzado, para apoyo de tanque aéreo de 0,08 m de espesor, Incluye acero de refuerzo 1/4"	M2
3.13	Concreto ciclópeo de 21 MPA (40% piedra media zonga, 60% concreto de 21 MPa)	M3

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	MAMPOSTERIA	
3.14	Mampostería en bloque de arcilla No. 4 o similar, incluye mortero de pega	M2
3.15	Suministro e Instalación Calado tipo rejilla para ventilación en arcilla, incluye mortero de pega	UND
	MORTEROS	
3.16	Mortero para pañete interno de 1:4 y 0,02 metros de espesor	M2
3.17	Mortero impermeabilizado para pañete externo de 1:4 y 0,02 metros de espesor.	M2
3.18	Mortero impermeabilizado para pendiente de piso zona ducha y sanitario 1:4 y 0,03 metros de espesor	M2
	ELEMENTOS	
3.19	Suministro e instalación de Puerta metálica con marco calibre 20, Incluye anticorrosivo y Pintura en Esmalte Sintético (0,70 x 2,00 m)	UND
3.20	Suministro e instalación de Puerta metálica con marco calibre 20, Incluye anticorrosivo y Pintura en Esmalte Sintético con Cerradura tipo palanca. (0,80 x 2,00 m)	UND
3.21	Suministro e instalación de juego de incrustaciones para baño	UND
3.22	Suministro e instalación de tanque aéreo plástico de 500 litros. Incluye tuberías y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	UND
3.23	Suministro e instalación de registro de cierre metálico	UND
3.24	Suministro e instalación de Manija Baño barra de seguridad acero inoxidable 19x300mm	UND
3.25	Cubierta en teja ondulada fibrocemento, incluye perfil metálico C120x60x1.2mm	M2
3.26	Flanche o solapa en lámina galvanizada cal. 26. con esmalte sintético, disolvente y amarre para cubierta	M
3.27	Rotura y adecuación de caja de inspección domiciliaria y/o intradomiciliaria en cemento para conexión de red intradomiciliaria.	UND
	ACABADOS	
3.28	Recuperación de piso en cerámica (similar al retirado)	M2
3.29	Recuperación de piso en concreto e=0.05m	M2
3.30	Recuperación de piso esmaltado	M2
3.31	Enchape pared blanco corona o similar	M2
3.32	Enchape piso antideslizante blanco corona o similar	M2
3.33	Carburo con acronal color blanco para muro (3 manos)	M2
	CONEXIONES	
4.1	Suministro e Instalación de Kit Silla Ye de 6" a 8" para la conexión domiciliaria a red de alcantarillado, incluye excavación y relleno con material de sitio	UND
4.2	Suministro e Instalación de Kit Silla Ye de 6" a 10" para la conexión domiciliaria a red de alcantarillado, incluye excavación y relleno con material de sitio.	UND
4.3	Suministro e Instalación de collarín de derivación de 4" x 1/2" para conexión domiciliaria a red de acueducto	UND

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.4	Suministro e Instalación de collarín de derivación de 3" x 1/2" para conexión domiciliaria a red de acueducto	UND
4.5	Suministro e instalación de Tubería sanitaria PVC de 6", incluye accesorios, demoliciones, excavaciones y relleno con material de sitio	M
4.6	Tubería de agua potable PVC de 1/2" RDE 13.5 o Manguera PF-UAD de 1/2", incluye accesorios, demoliciones, excavaciones y relleno con material de sitio	M
4.7	Suministro e instalación de micro medidores de 1/2" (según especificación ESP), Incluye caja en concreto, tapa y registro.	UND
INTERVENCIONES VARIAS		
4.8	Recuperación de andén en concreto de 3000 psi e=0,15 cm, incluye malla electro soldada 6 mm (15x15)	M2
CAJAS DE INSPECCIÓN		
4.9	Construcción de caja de inspección en concreto 21MPa de 0.60 m x 0.60 m x 1.00 m Aplica para **DOMICILIARIA**, (incluye acero de refuerzo)	M
4.10	Construcción caja de inspección prefabricada tipo PAVCO o similar, Aplica para **DOMICILIARIA.**	UND

Tabla 1. Actividades contractuales

Fuente: Contrato contratista de obra

2. GENERALIDADES DEL CONTRATO

2.1. Información General de la Orden de Trabajo

TIPO DE CONTRATO	OBRA
No. CONTRATO	2230223
CONTRATISTA	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
REPRESENTANTE LEGAL	JOSE LUIS RADA RAYO
OBJETO	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRO CHOCO
PLAZO INICIAL	210 DÌAS
VALOR INICIAL	$ 4.164.944.717,87
VALOR ANTICIPO	$ 805.225.665,88
FECHA DE INICIO	24/08/2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DE LA ORDEN DE TRABAJO	24/03/2024
FECHA DE SUSPENSION No. 1	18/12/2023

TIPO DE CONTRATO	OBRA
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DE LA ORDEN DE TRABAJO SEGÚN SUSPENSIÓN No. 1	24/04/2024

Tabla 2. Información general de la orden de trabajo

Fuente: Autor

2.2 Información General de la Orden de Servicio

TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORÍA
No. CONTRATO	2230219
FECHA DE INICIO	24 DE AGOSTO DE 2023
CONTRATISTA	C&E ENGINEERING SAS
REPRESENTANTE LEGAL	OSCAR MAURICIO ALMARIO
OBJETO	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
PLAZO INICIAL	225 DÌAS
VALOR INICIAL	$ 396.843.968,13
VALOR ANTICIPO	N/A
FECHA DE INICIO	24/08/2023
FECHA DE TERMINACION DE LA ORDEN DE SERVICIO	08/04/2024
FECHA DE SUSPENSION No. 1	18/12/2023
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DE LA ORDEN DE SERVICIO SEGÚN SUSPENSIÓN No. 1	08/05/2024

Tabla 3. Información general de la orden de Servicio

Fuente: Autor

2.1.1 Aspectos Contractuales

Los documentos de carácter legal que se han suscrito hasta la fecha se observan en la Tabla 4. Aspectos Contractuales del Contrato de Interventoría

DOCUMENTO	FECHA
ORDEN DE SERVICIO No.	2230223
ACTA DE INICIO	24 de agosto de 2023
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1	18 de diciembre de 2023
FECHA DE REINICIO No. 1	18 de enero de 2024

Tabla 4. Aspectos Contractuales de la orden de Trabajo

Fuente: Autor

2.1.2 Aspectos Legales y Revisión de Pólizas

La orden de servicio se encuentra amparado por las siguientes pólizas, las cuales han sido presentadas por la firma interventora y aprobadas por ENTerritorio. Se hace aclaración que todas las pólizas son expedidas por la misma compañía (Seguros del Estado S.A.).

CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		VALOR
	DESDE	HASTA	
GARANTIA No. 21-45-101415928			
CUMPLIMIENTO	24/08/2023	12/12/2024	$ 119.053.191,00
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	24/08/2023	11/04/2027	$ 39.684.397,00
CALIDAD DEL SERVICIO	11/04/2023	11/04/2027	$ 119.053.191,00
GARANTIA No. 21-40-101214825			
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00

Tabla 5. Relación de Pólizas

Fuente: Autor

2.1.3 Aspectos Financieros

El contrato No. 2230223 tiene un valor de $ 4.164.944.717,87, el cual hace parte del contrato suscrito entre CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL y ENTerritorio. A la fecha de corte del presente informe se tiene el siguiente resumen financiero:

No.	FRENTE	PERIODO	VALOR ACTA	ACUMULADO
1	BARRIOS: LA REAL LA UNION EL ROSARIO	24/08/2023 AL 31/01/2024	$ 0,00	$ 0,00
TOTAL OBRA			**$ 0,00**	**$ 0,00**

Tabla 6. Valores ejecutados en el periodo por frente de obra

Fuente: Autor

El contrato No. 2230219 tiene un valor de $ 396.843.968,13, el cual hace parte del contrato suscrito entre C&E ENGINEERING SAS y ENTerritorio. A la fecha de corte del presente informe se tiene el siguiente resumen financiero:

Acta No.	PERIODO	VALOR ACTA	ACUMULADO
1	24/08/2023 AL 31/01/2024	$ 42.330.023,26	$ 42.330.023,26
TOTAL OBRA		**$ 42.330.023,26**	**$ 42.330.023,26**

Tabla 7. Valores ejecutados en el periodo y pagados

Fuente: Autor

2.3 Aspectos Técnicos Contrato

2.3.1 Personal Aprobado del Contratista de obra Actividad 1 y 2

CARGO	DEDICACIÓN	NOMBRE
Director de Obra	50%	Miguel Ángel Martínez Amórtegui
Residente de Obra	100%	Eifer Yesid Ruiz Aponte
Profesional técnico en Diagnóstico	100%	Anggy Katherine Ortiz Rayo
Profesional Hidráulico	50%	Diego Fernando García Borrero

CARGO	DEDICACIÓN	NOMBRE
Especialista Estructural	50%	Álvaro Rafael Caballero Guerreo
Profesional de Costos y presupuestos	60%	Juan Camilo Guevara Martínez
Profesional HSEQ	20%	Eva del Pilar Diaz Ibañez
Trabajadora social	100%	Saddy Sofía Beltrán García
Trabajadora Social	100%	María Liris Mosquera
Técnico PGIO No. 1	100%	Leidis Margarita Montero Polania
Técnico PGIO No. 2	100%	Jhon Jairo Marín López
Maestro de Obra No. 1	100%	Edgar Fernando Ortiz Javela
Maestro de obra No. 2	100%	Verónica Lizbeth Escandón Polanco

Tabla 8. Personal aprobado del contratista Actividad 2 y 3
Fuente: Consorcio Grupo Empresarial

2.3.2 Personal Aprobado de Interventoría

CARGO	DEDICACIÓN	NOMBRE
Director de Interventoría	40%	Oscar Mauricio Almario Fernández
Residente de Interventoría	100%	Hadler Hurtado Benítez
Especialista estructural	3%	David Leonardo Rozo
Especialista HSEQ	20%	Cristian David Galvis Najar
Especialista Hidrosanitario	3%	José Luis Salaiman Lamadrid
Profesional de Costos y Presupuestos	15%	Oscar Mauricio Almario Fernández
Inspector de Interventoría	100%	Luisa Fernanda Herrera
Inspector de Interventoría	100%	Willinton Mosquera Mosquera
Profesional Social	100%	Candelaria González Medina
Técnico PGIO No. 1	100%	Cristian Alejandro Otalora
Técnico PGIO No. 2	100%	Duvan Felipe Mosquera Mosquera

Tabla 9. Personal aprobado de Interventoría Actividad 2 y 3
Fuente: Autor

2.3.3 Maquinaria y/o Equipo de medición y/o equipos ofimáticos u otros

Durante el periodo el contratista utilizó la siguiente maquinaria y/o equipos para el desarrollo de la misma.

EQUIPO REQUERIDO	EQUIPO APROBADO PARA EL PERIODO	EQUIPO UTILIZADO EN EL PERIODO
Equipos de Medición	Flexómetros y Equipo digital	Se han requerido de los flexómetros para la medición y el levantamiento de las viviendas.
Equipo Fotográfico	Cámaras	Para obtener el Registro Fotográficos del estado actual de las viviendas.
Equipo de teléfono GPS	Teléfono GPS	Teniendo en cuenta que se debe tener la georreferenciación de las viviendas a intervenir se cuenta con teléfono con GPS.
Equipo de Computo	Portátiles	Para lograr la recolección y almacenamiento de la información, comunicación y entrega periódica de los Diagnósticos.
Equipo de Impresión	Impresoras	Suministra la información recolectada, para entregas y comités.
Equipo de Red	Internet	Ayuda a la comunicación continua con el contratante e Interventoría, envío de información.
Plataformas Virtuales	Aplicaciones	Conexiones con el contratista e interventoría para facilitar la información y mantener informados a los mismos.
Equipos de Comunicación	Celulares	Tener continua comunicación con el contratante, interventoría y personal administrativo y en campo del consorcio.

Tabla 10. Maquinaria y/o equipos ofimáticos
Fuente: Autor

NOTA ACLARATORIA: Durante este periodo no se realiza actividad con maquinaria, debido a que no se realizan actividades constructivas que requieran de maquinaria.

2.3.4 Control de Inspección y Ensayo

Durante el periodo comprendido entre el 18 y el 31 de enero de 2024, se realizan los siguientes ensayos de laboratorio:

Previo a la ejecución de la actividad 3, el contratista realiza el diseño de mezcla obteniendo los siguientes resultados.

No DE ORDEN		ENSAYO		RESULTADO DE LOS ENSAYO
No	**Fecha ensayo o aplica, protocolo**	**Norma, protocolo o requisito técnico aplicable (exigido)**	**Nombre de la norma, protocolo o requisito**	**Observaciones (la observación no pude condicionar la conformidad)**
1	15/11/2023		Diseño de mezcla de concreto hidráulico	Cumple
2	7/12/2023	I.N.V.E-213-13	Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos	Cumple
3	8/12/2023	I.N.V.E-222-13	Densidad, densidad relativa (gravedad especifica) y absorción de agregados finos	Cumple
4	7/12/2023	I.N.V.E-217-13	Densidad bulk (peso unitario) y porcentajes de vacíos de los agregados compactados o sueltos	Cumple
5	8/12/2023	I.N.V.E-307-13	Densidad del cemento hidráulico	Cumple
6	22/12/2023	NTC 4024	Diseño de mezcla para bloque estructural 10.0 Mpa	Cumple

Tabla 11. Resultados de Diseño de Mezclas

Fuente: Autor

NOTA: Se aclara que los resultados de pruebas señaladas anteriormente, corresponden a los informes o resultados aportados por el contratista de obra, por tal motivo, los mismos cumplen de acuerdo a la documentación entregada a la interventoría; por tal motivo, los mismos son implementados y autorizados por la interventoría bajo el principio de la buena fe del contratista de obra CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL.

Cabe señalar que el contratista allega a esta interventoría los resultados de laboratorio efectuados a los bloques de concreto utilizados para las intervenciones adelantadas durante el periodo.

2.3.5 Gestión de comités de seguimiento y/o aprobación.

Durante el periodo comprendido se realiza comités de seguimiento de aprobación y comités de seguimiento sobre la orden de trabajo, los cuales se relacionan en la Tabla 12.

REUNIÓN	FECHA	TEMA DE REUNION
COMITÉ DE SEGUIMIENTO No. 10	26/01/2024	Seguimiento a la actividad 2 y 3.
COMITÉ DE APROBACION No. 11	30/01/2024	Aprobación de diagnósticos

Tabla 12. Comités de seguimiento

Fuente: Autor

2.3.6 Descripción de los Trabajos Realizados en el Mes por la Interventoría

Las actividades desarrolladas para el periodo son las siguientes:

Actividad 1: El contratista de obra remitió los diseños arquitectónicos y estructurales los cuales fueron aprobados por la Interventoría y los mismos cuentan con VoBo del Ministerio desde el día 14 de noviembre del 2023 de acuerdo al cambio de Metodología.

Actividad 2: Diagnóstico, validación preliminar, concertación de la intervención y planeación de la intervención.

El contratista Consorcio grupo Empresarial ha visitado a corte del presente informe un total de 531 viviendas, se han diagnosticado 376 viviendas efectivas de las cuales se han aprobado 356 y se han presentado 30 renuncias. De igual manera del total de viviendas visitadas se han identificado 125 como no efectivas. Cabe señalar que de acuerdo al plan de trabajo avalado por la interventoría el contratista a corte del presente informe debe contar con un total de 403 diagnósticos realizadas y avalados, por lo anterior se cuenta con un atraso en esta actividad, atraso que se debe a que no se cuenta con más viviendas de la matriz inicial. Cabe señalar que a la fecha se efectúan actividades de visita y diagnósticos del proceso de inclusión, por tal motivo se van realizando las validaciones y diagnósticos a medida que se cuenta con viviendas avaladas por el Municipio. Para las viviendas del proceso de inclusión se ha corroborado las condiciones actuales y reales de cada una de las

viviendas beneficiadas programa de conexiones intradomiciliarias, en los barrios Nuevo, Real, La Unión Y el Rosario de acuerdo con información anterior suministrada por ENTerritorio (encuestas de estructuración) y levantamientos técnicos minuciosos para una buena planificación y formulación de las intervenciones de las viviendas.

Esta actividad se inicia con el Plan de Gestión Social y sus líneas de intervención, para ello se realizaron socialización sectorizada, socializaciones casa a casa, entrega de volantes y folletos informativos con los requisitos documentales del proyecto, perifoneos, instalación de la valla publicitaria, instalación de los buzones de sugerencias en los dos primeros barrios priorizados y demás estrategias de divulgación del proyecto.

La elaboración de los diagnósticos en el municipio de Rio Iró, se viene realizando por manzanas visitando todas las que se encuentran en la matriz inicial e inclusiones, consiste en identificar las viviendas con el sticker aprobado por la Entidad contratante y la codificación correspondiente a cada vivienda diagnosticada cambiando solamente los últimos números perteneciente a cada una de estas viviendas beneficiadas.

Esta actividad se desarrolla de la siguiente manera:

- Revisar la matriz principal, para la verificar que la vivienda se encuentre beneficiada por el PCI.
- Diligenciar el Formato PCI – 003, encuesta Potenciales Beneficiarios a cada una de las viviendas intervenidas, siendo este el punto de partida para categorizar las unidades de vivienda como efectivas o no efectivas.
- Determinar las cantidades de puntos requeridos por la vivienda y tipo de intervención de acuerdo con los establecidos en el presente proceso.
- Registrar fotográficamente el antes de las viviendas, evidenciando las condiciones vulnerables de todos los aparatos existentes a intervenir, especialmente cuando se propone reposición por mal estado.
- Realizar el plan de intervención, con esquemas en los cuales se definieron la necesidad y obra a realizarse en cada vivienda.
- Definir el presupuesto de cada vivienda cumpliendo con las estructuras presupuestales.
- Obtener por parte del ocupante, propietario o poseedor de los inmuebles, la Firma del Anexo 2 de la Resolución 494 (Acta de concertación) plasmado el formato PCI 005.
- Instalar los sticker en las puertas de cada vivienda visitada con la respectiva codificación aprobada.

- Se realiza informe individual para los Diagnósticos aprobados en los Formatos PCI establecidos en el PCI-001 Lista de chequeo para aprobación Diagnóstico.

A continuación, se presenta resumen de la actividad 2

BARRIO:	**NUEVO, LA REAL, LA UNIÓN, EL ROSARIO**	
1	**Número de viviendas potencial inicial:**	**459**
2	Total de visitas realizadas por el contratista:	531
3	Total de diagnósticos efectivos:	376
4	Número de Diagnósticos No Efectivos (En revisión):	125
5	**Total de diagnósticos aprobados por la interventoría**	**356**

Tabla 13. Resumen Actividad 2

Fuente: Autor

Actividad 3: Ejecución de obra

En el periodo comprendido entre el 18 y el 31 de enero de 2024, las actividades realizadas por la interventoría son las siguientes:

- Realización de aperturas y replanteos de las viviendas que se van a intervenir.
- Verificación de entrega de materiales a las viviendas que se van a intervenir.
- Realización de recorridos para la validación de procesos constructivos de las intervenciones.
- Validación de las especificaciones técnicas en el proceso constructivo.
- Recibo a satisfacción y entrega de viviendas finalizadas.

Durante el periodo del presente informe, se cuenta con 22 viviendas iniciadas las cuales están localizadas en Barrio Nuevo en las manzanas 1, 2 y 6 en las cuales se han realizado actividades significativas correspondientes a fundición de vigas de cimentación, construcción de muros en mampostería estructural, pañete, enchape de pisos y paredes en cerámica, instalación de combos sanitarios, construcción de lavaderos y lavaplatos. Cabe señalar que, si bien se cuenta con un total de 22 intervenciones, a corte del presente

informe el contratista no cuenta con viviendas, por tal motivo el porcentaje de viviendas terminadas es 0%. Cabe señalar que el atraso que se viene presentando se debe principalmente a que el proyecto (obras) se encuentran ejecutando en un tiempo muy corto (3 meses aproximadamente), por tal motivo, es claro que al contarse con un tiempo menor al requerido, el plan de trabajo fue necesario ajustarlo a la misma cantidad de intervenciones inicialmente contempladas; por tal motivo, se está midiendo unas obras con un plan de trabajo sin el tiempo adecuado y correspondiente y no real a las condiciones establecidas en el documento de caracterización.

Es importante señalar que el contratista de obra e interventoría han solicita a la Entidad Contratante adelantar una prorroga del convenio interadministrativo a fin de que se garanticen los tiempos necesarios y suficiente para la ejecución de las obras, pues las situaciones de orden público, desplome del puente, clima y servicio de agua en la zona, han ocasionado una perdida de aproximadamente 4 meses. Cabe señalar que de no prorrogarse la orden de trabajo se estaría generando un riesgo social. Adicionalmente se estaría exonerando al contratista actual de asumir las responsabilidades totales ligadas al cumplimiento del alcance de su contrato, siendo mejor para los intereses de la EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL S.A (ENTerritorio S.A) la prórroga al contrato de obra para que el contratista pueda realizar la ejecución de las obras. Cabe señalar que esta interventoría considera pertinente otorgar dicha prórroga, pues busca un bien general, ya que de no ser aprobada dicha prorroga, se podría incurrir en una obra o proyecto inconcluso de acuerdo a lo establecido en la ley 2020 de 2020. De igual manera, se podría ocasionar un detrimento patrimonial, pues al tener el presente proyecto un otorgamiento de anticipo, se hace necesario recuperar los recursos económicos a través de las actas parciales de obra, por tal motivo, de no contar con una prórroga al contrato de obra no sería posible recuperar en su totalidad el anticipo otorgado al contratista el cual se amortiza a través de las actas parciales de obra.

En la siguiente tabla se presenta resumen de la actividad 3 a corte del 31 de enero de 2024:

Resumen Actividad 3		
1	**Potencial Inicial:**	**459**
2	Viviendas Aperturadas:	22
3	Viviendas Terminadas:	0
4	Viviendas en Ejecución:	22
5	Viviendas Recibidas a Satisfacción por Interventoría y beneficiario	0

6	Viviendas Programadas actividad No.3 según plan de trabajo Vigente	22
7	Viviendas en Atraso por Falta de Terminación de Acuerdo al plan de Trabajo	22

Tabla 14. Resumen Actividad 3

Fuente: Autor

En el periodo del presente informe, la Interventoría reporta que el contratista de obra cuenta con el siguiente personal en obra (Contractual y adicional):

2.3.7 Relación de personal en obra (contratista de obra)

NOMBRE	APELLIDOS	CEDULA	CARGO
EIFER YESID	RUIZ APONTE	1049373139	RESIDENTE DE OBRA
SADDY SOFIA	BELTRÁN GARCÍA	1100693213	PROFESIONAL SOCIAL
MARIA LIRIS	MOSQUERA MOSQUERA	1049373887	PROFESIONAL SOCIAL
JUAN DAVID	TORRES DÁVILA	1076335432	INSPECTOR DE OBRA
VERÓNICA LIZBETH	ESCANDÓN POLANCO	1075222484	INSPECTORA DE OBRA
EDGAR FERNANDO	ORTIZ JAVELA	93476226	INSPECTOR DE OBRA
MARDIN JAEN	PAIPA LÓPEZ	1110553419	INSPECTORA DE OBRA
LEIDIS MARGARITA	MONTERO POLONIA	1052089311	INSPECTORA PGIO
JHONATAN GREYDIN	LÓPEZ ROA	1006879121	ALMACENISTA
JHON ALEXANDER	MOSQUERA MOSQUERA	12021777	AUXILIAR DE ALMACÉN
OSCAR ANDRES	MENDEZ DEVIA	1024552342	CONDUCTOR
YASON	MOSQUERA MOSQUERA	1030421608	CONDUCTOR
CAMILO	MOSQUERA MOSQUERA	1076331723	CONDUCTOR
EREYCE	MOSQUERA MOSQUERA	1030421330	AYUDANTE

NOMBRE	APELLIDOS	CEDULA	CARGO
JOSE	MOSQUERA MOSQUERA	1030422170	AYUDANTE

Tabla 15. Personal presente en obra (Etapa de Diagnósticos y Etapa de Ejecución)
Fuente: Autor

2.3.8 Situaciones Especiales Ocurridas durante el periodo

- Se ha evidenciado problemas con el flujo de servicio de flujo eléctrico que impide contar con la energía para el correcto funcionamiento de los equipos que hacen parte de la herramienta menor, situación que afecta en la ejecución de las obras; así mismo se ha presentado inconvenientes con el servicio de internet y conexión de redes móviles.
- Durante este periodo se presentan aproximadamente 14 horas de lluvias, las cuales afectan la ejecución y el avance del proyecto.

2.4 SEGUIMIENTO PLAN DE GESTIÓN Y CALIDAD

Las actividades desarrolladas del plan de calidad del proyecto para el periodo fueron las siguientes:

2.4.1 Responsabilidades

Se ha designado al Profesional de Calidad y/o HSEQ como responsable de formular, implementar, mantener y mejorar el Plan de Gestión de Calidad.

El Director de Interventoría del Proyecto tiene la responsabilidad total del éxito en la ejecución de este, incluyendo la conformidad con el Sistema y en el cumplimiento de los Objetivos. Igualmente es responsable de gestionar las relaciones contractuales, efectuar la planeación, organización de los trabajos de construcción y elaboración y presentación de informes y productos establecidos por la EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL – ENTerritorio.

2.4.2 Control de documentos y datos

Los documentos de Gestión de Calidad son elaborados de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y están estructurados por niveles de tal forma que se ejerce un control sobre las actividades que afectan la calidad del producto y servicio.

Los procedimientos descritos son emitidos, controlados y de cumplimiento obligatorio por cada una de las personas en todos los procesos de la firma CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS y no deben alterarse ni omitir sin la aprobación directa del responsable del Sistema de gestión de calidad.

La creación y control de los documentos requeridos por el Plan de Gestión, necesarios para la eficaz planificación, operación y control de los procesos, están soportados por los responsables de cada proceso, quienes solicitan su elaboración, modificación y/o anulación.

Todas las copias del Plan de Gestión de Calidad y los documentos que hacen parte del mismo son editados, distribuidos y controlados por el responsable del Plan y Especialista de Calidad.

2.4.3 Plan de materiales sin certificado de conformidad

Para el periodo del 18 al 31 de enero de 2024 el contratista de obra remite los resultados de laboratorio de los bloques de concreto que son utilizados para la actividad de mampostería. Se valida el cumplimiento de las pruebas y resultados obtenidos.

2.4.4 Plan de materiales con certificado de conformidad

Para el periodo del 18 al 31 de enero de 2024 se cuenta con los siguientes materiales con certificado de conformidad y/o sellos de calidad. Cabe señalar que estos materiales corresponden a los dispuestos por el contratista de obra en sitio.

No. de orden	No. Certificado o sello de calidad	Vigencia del Certificado o del sello de calidad		Certificador (entidad acreditada para expedir certificado)	Este sello de calidad o certificado de conformidad ampara los siguientes
		Desde	Hasta		
1	CSC-0034-1	6/05/1992	16/08/2029	ICONTEC	TUBERIA PRESIÓN AGUA POTABLE
2	CSC-0034-5	17/12/1997	16/08/2029	ICONTEC	ACCESORIOS PRESION AGUA POTABLE
3	CSC - CER377459	18/03/2015	18/07/2029	ICONTEC	TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED

No. de orden	No. Certificado o sello de calidad	Vigencia del Certificado o del sello de calidad		Certificador (entidad acreditada para expedir certificado)	Este sello de calidad o certificado de conformidad ampara los siguientes
		Desde	Hasta		
					ESTRUCTURAL PARA DRENAJE
4	CSC-0034-3	28/07/1993	16/08/2029	ICONTEC	TUBO SANITARIO - TUBO VENTILACIÓN
5	CSC-0034-6	17/12/1997	16/08/2029	ICONTEC	ACCESORIOS PARA TUBERÍA SANITARIA Y VENTILACIÓN
6	CSC -CER495354	23/09/2016	7/04/2028	ICONTEC	TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO ACAMPANADA - ACCESORIOS PARA
7	CSC -CER602674	13/04/2018	12/04/2024	ICONTEC	ACCESORIOS DE SUMINISTRO EN FONTANERÍA
8	CSC -CER602685	13/04/2018	12/04/2024	ICONTEC	ACCESORIOS DE SUMINISTRO EN FONTANERÍA. Grifería. Llaves

Tabla 16. Certificado de conformidad

Fuente: Autor

2.5 PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

El Proyecto conexiones Intradomiciliarias de agua potable y saneamiento básico del municipio de Rio Iró -CHOCO, firma Acta de inicio el 24 de agosto de 2023, con el apoyo y/o acompañamiento de algunas entidades del Municipio involucradas en la ejecución del Proyecto; entre ellas, indispensable el apoyo y acompañamiento de la Alcaldía municipal de Rio Iró, con el fin de prevenir, mitigar y/o compensar los impactos directos potenciales derivados de la ejecución del Proyecto de Conexiones Intradomiciliarias de agua potable y saneamiento básico PCI, las cuales deberán implementarse de manera articulada entre las

entidades involucradas, Alcaldía municipal, Prestador de Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado del municipio de Rio Iró, Contratista de Obra e Interventoría, según correspondan sus obligaciones.

El PCI, se convierte en un instrumento de planificación que promueve la participación activa de la comunidad en gestión integral de los procesos; a la vez fomenta el compromiso y corresponsabilidad de la comunidad para la sostenibilidad de las obras, con el fin de establecer canales de participación ciudadana, de comunicación e información comunitaria antes, durante y después del desarrollo del Proyecto. Por lo tanto, se realizaron las siguientes actividades, para el reinicio del Proyecto, perifoneos en los cuatro barrios priorizados, para informar a la comunidad sobre el reinicio de las actividades del Proyecto, reunión con veeduría, reunión con la Acadia, reunión de socialización sectorizada, para el inicio de las obras e Barrio nuevo, entrega de respuesta y recepción de PQR, revisión de los buzones de sugerencias.

El 24, 25 26 de enero del 2024 se da continuidad a la fase I de diagnósticos; para la cual se socializó casa a casa las generalidades del Proyecto e inicio de aplicación de encuesta potenciales beneficiarios a las personas que solicitaron inclusión al Proyecto en los barrios la Real, la Unión y el Rosario.

Las actividades realizadas a corte de este informe son las siguientes:

2.5.1 Línea de Comunicación

2.5.1.1 Socializaciones (Masivas y Sectorizadas) y reuniones de acercamiento con líderes:

El contratista de obra con el apoyo y acompañamiento de la Interventoría realizo reunión de socialización sectorizada en barrio nuevo, para socializar recomendaciones a los beneficiarios previo al inicio de las obras, visitas de socialización casa a casa en los cuatro barrios priorizados, para las inclusiones efectivas con el objetivo de explicarles a los potenciales beneficiarios las generalidades del Proyecto de Conexiones Intradomiciliarias de agua potable y saneamiento básico dejando claridad del beneficio que llegará a las viviendas según su necesidad y alcance del proyecto. Se hace énfasis en que el beneficio no es un mejoramiento de vivienda como algunas personas quisieron manifestar. Así mismo, se les recuerda las recomendaciones de bioseguridad por la pandemia, como el mantener el distanciamiento, lavado o desinfección de manos y que solo una persona del hogar sea

quien atienda la visita.

2.5.1.2 Visita Casa a Casa

Con el objetivo de brindar información detallada sobre el Proyecto, el equipo social realizó visitas domiciliarias para responder preguntas y aclarar dudas sobre e inquietudes de los potenciales beneficiarios. Durante estas visitas, se explicaron a los residentes los criterios de selección del proyecto, así como los detalles de las actividades de diagnóstico llevadas a cabo en cada vivienda. Además,

Durante estas visitas, el equipo social hizo hincapié en la importancia de concertar con el equipo técnico el espacio para la intervención, no dejar los menores de edad solos en las viviendas durante la ejecución de las obras, mantener los materiales recibidos bajo custodia, para poder intervenir la vivienda sin dificultades y no dejar los trabajadores solos en las viviendas durante la ejecución de las obras.
La comunidad manifestó sus dudas referentes al Proyecto, las cuales fueron el proceso de inclusión, tiempo de inicio de las obras, falta de red de alcantarillado, las cuales fueron resueltas por el equipo social y entendidas por los potenciales beneficiarios.
Durante este periodo se informa que se han realizado visitas de socialización casa a casa para un total hasta la fecha de 531 visitas, en los 4 barrios priorizados del PCI, en barrio nuevo se han llevado a cabo 232 visitas de la cuales 173 son efectivas 57 no efectivas y 2 renuncias; en el segundo barrio priorizado (barrio la real) se lleva un total de 71 visitas casa a casa de las cuales 49 son efectivas, 14 no efectivas y 7 renuncias, el tercer barrio priorizado (barrio la unión) se llevan 93 visitas casa a casa, de las cuales 62 son efectivas, 24 no efectivas y 4 renuncias y por último, el cuarto barrio priorizado (barrio el rosario) se lleva un total de 135 visitas casa a casa a la fecha, siendo 92 efectivas, 28 no efectivas y 13 renuncias.

2.5.1.3 Creación del link

Se realizó envio oficial a la Alcaldía Municipal de la información aprobada por la Entidad Contratante para la primera actualización del Link informativo.
https://www.rioiro-choco.gov.co/noticias/programa-conexiones-intradomiciliarias-de-agua-potable

2.5.1.4 Diseño y distribución de material publicitario

La interventoría hace seguimiento y participa activamente en todas las actividades contempladas en las diferentes líneas de intervención del plan de gestión social en los barrios priorizados, (Barrio Nuevo, la Real, la Unión y el Rosario) se da inicio al proceso de divulgación correspondiente en la línea de comunicación como son perifoneos locales sobre el reinicio de actividades.

El 23 de enero del año en curso se llevó a cabo perifoneo en los 4 barrios priorizados, con el fin de informar a la comunidad de Santa Rita del reinicio de actividades del proyecto.

Así mismo, se realizó perifoneo local en barrio Nuevo informando a los beneficiarios de las manzanas 1 y 2 que se estará iniciando actividades de obra en sus viviendas.

Por último, se realizó perifoneo en este mismo barrio, invitando a los beneficiarios de las manzanas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 a una reunión sectorizada, con el objetivo de brindarle recomendaciones acerca de las responsabilidades y compromisos que tienen como beneficiarios del proyecto y así tener un correcto desarrollo de las obras

2.5.1.5 Línea de Participación Comunitaria

El Proyecto de Conexiones Intradomiciliaria de agua potable y saneamiento Básico en el municipio de Rio Iró - CHOCO, el contratista de obra instaló el punto de atención a la comunidad en el Barro la Unión diagonal a la cancha de futbol, como lugar estratégico, para mejor ubicación de la comunidad los horarios de atención 2:00pm a 4:00pm de lunes a viernes, con el fin de facilitarle a comunidad que trabaja en el campo por fuera del municipio y regresan días después a sus hogares.

2.5.1.6 Punto de atención

El contratista de obra realizó la atención a la comunidad en el punto de atención principal el cual se encuentra identificado mediante un pendón ilustrativo, la atención a la ciudadanía se realiza de lunes a viernes de 2:00 p.m. a 5;00 p.m. al cual durante el periodo de este reporte se acercaron 4 personas a consultar información sobre la oferta de empleo y la recepción de hojas de vida, y solicitar inclusión al proyecto. Cabe resaltar que; el equipo social y técnico de obra han realizado atención personalizada a las 4 personas que se han acercado al punto de atención para obtener mayor información sobre la oferta de empleo. Del mismo modo, le brindan información clara sobre el proceso de selección del personal al momento de dar inicio a las actividades en obra.

2.5.1.7 Actividades con la veeduría

El día 22 de enero del presente año, se realizó una reunión con el comité veedor, a la cual asistieron dos de sus miembros, en la reunión se les explicó a los asistentes sobre el reinicio

de actividades del proyecto y el inicio de obra en el primer barrio priorizado (Barrio Nuevo), para terminar, se les socializo el cronograma de actividades sociales.

Por otra parte, las profesionales sociales de obra e interventoría, realizaron acompañamiento, a los veedores en la búsqueda de la reubicación de la beneficiaria de a vivienda 124 de la manzana 6 de barrio nuevo, Terecila Mosquera, quien es un adulto mayor con enfermedades de base.

2.5.1.8 Recepción y trámite de las PQRS

Durante el periodo reportado en el presente informe, se recepcionaron dos (2) PQR por solicitud de inclusión de Barrio Nuevo, las cuales se remitieron a la interventoría y así mismo, se remiten a los Entes Territoriales.

Se realizó entrega de veinticuatro (24) respuestas de PQR por solicitud de inclusión, en los cuatro barrios priorizados, de las cuales dieciséis (16) son del barrio el Rosario, cuatro (4) de la Unión, dos (2) de barrio nuevo y dos (2) la Real. Cabe informar que la PQR # 103 Y 104, son por quejas del área técnica.

No. de PQR Recepcionadas en el mes	No. de PQR totales	No. de PQR pendiente de respuesta	No. de PQR cerradas
2	104	0	101

Tabla 17. Relacion de PQR recibidas y rerradas

Fuente: Autor

2.5.1.9 Buzón de sugerencias

El 27 de enero del presente año, el equipo social de contratista de obra e interventoría, realizaron un recorrido por los cuatro barrios priorizados, realizando la revisión de los buzones de sugerencia instalados en los diferentes puntos en cada barrio, los cuales a la fecha se encontraron completamente vacío.

2.5.2 Línea de Capacitación

El contratista de obra concertó el cronograma, para las capacitaciones con esta interventoria, en donde se programó la capacitación masiva en educación sanitaria el miércoles 9 de enero del año en curso.

2.5.3 ACTIVIDADES SOCIALES COMPLEMENTARIAS

El día 26 de enero del presente año se realizó una capacitación al personal de mano de obra no calificada, que va a iniciar las intervenciones en el primer barrio priorizado (Barrio nuevo), a la cual asistieron 20 trabajadores, en esta se les explico y aclaro el uso de los elementos de protección personal por parte de la inspectora SST de contratista de obra, por parte del área social, se les capacito y recomendó sobre el trabajo en equipo, en conjunto con los beneficiarios, el respeto, el buen trato, se les hizo recomendaciones a la hora de ingresar a trabajar en las viviendas y lograr tener una buena relación trabajador-beneficiario para que los trabajos dentro de las viviendas no se vaya a ver afectados

2.6 PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - SST

2.6.1 Subprograma seguridad industrial

2.6.1.1 Actividades

Cumplir y hacer cumplir al Contratista en lo referente a la afiliación al Sistema General de Seguridad Social (Salud, pensiones y riesgos laborales), así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales de todo el personal a su cargo de acuerdo con lo dispuesto en la ley.

Cumplir y hacer cumplir al contratista los protocolos de bioseguridad.

2.6.1.2 Actividades realizadas enfocadas en prevención

Entrega de elementos de protección personal

A la hora de combatir los riesgos de accidentes y perjuicios para la salud, es necesario utilizar la aplicación de medidas técnicas y organizativas destinadas a eliminar riesgo en su origen o proteger a los empleados mediante las disposiciones de protección colectiva.

Cuando las medidas son insuficientes, se impone la utilización de equipos de protección personal (EEP), con el fin de prevenir los riesgos laborales. Desde el punto de vista técnico, los EPP actúan disminuyendo algunos de los componentes factoriales de riesgo.

Por lo anterior, el CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL, durante el mes de enero de 2024 ha suministrado a los trabajadores que hacen parte de la Actividad 3 en el momento de su vinculación laboral y/o antes de su ingreso al puesto de trabajo asignado los elementos de protección personal requeridos para la labor a efectuar en este caso la fase constructiva.

Cabe señalar que, aunque esta interventoría ha requerido al contratista de obra implementar medidas que garanticen que todo el personal de obra y administrativo cuente con todos los implementos de seguridad requeridos. Por tal motivo, es importante señalar que si bien la interventoría ha realizado los recorridos de validación de EPPs y su utilización, es importante establecer que la interventoría puede dar fe de su uso de los profesionales o trabajadores de mano de obra que han sido informados de manera oportuna y en debida forma, es por esta razón que se advierte que sin perjuicio a las validaciones efectuadas por la interventoría, es responsabilidad del contratista de obra garantizar a todo el personal en obra las condiciones de seguridad y protección; en tal sentido recae sobre el contratista de obra todas las responsabilidades que se tengan con el personal contratado a su nombre y aquel que no haya sido informado a la Interventoría.

2.6.1.3 Accidentalidad en obra

Durante el periodo comprendido del 18 al 31 de enero del año 2024, el contratista no presentó ningún accidente de trabajo dentro de sus actividades desarrolladas en el periodo descrito. Cabe señalar que el contratista de obra a corte del presente informe no se ha presentado reporte alguno de accidentes presentados.

2.6.1.4 Indicadores

Teniendo en cuenta que durante el periodo del mes de enero de 2024 el contratista no presentó accidentes de trabajo, los indicadores del IF estuvo en 00, el IS se mantuvo en 0 (cero), el ILI se mantuvo en 0 (cero).

2.6.1.5 Inspecciones realizadas.

En el periodo comprendido del 18 al 31 de enero de 2024 se realizó inspecciones en obra por parte de la Interventoría. Cabe señalar que, la interventoría realiza recorridos de validación de actividades en obra referente al componente PGIO.

2.6.1.6 Identificación y factores de riesgo

La interventoría verificó que dentro de la matriz de riesgos suministrada dentro del plan de calidad y durante el periodo del 18 al 31 de enero de 2024 no ha sido modificada ni se ha incluido valor o dato alguno por el contratista y por ende esta interventoría continua con el seguimiento y revisión para identificar si se presenta algún cambio.

2.6.1.7 Índice de accidentalidad

Teniendo en cuenta que el contratista ha iniciado desarrollado en actividad N°3 por el momento no se presenta accidentalidad dentro del CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL, lo cual indica que el índice de accidentalidad durante este periodo es cero. Ahora bien, dentro del periodo específicamente en la Actividad 2 y 3 no se han generado accidentes laborales.

2.6.1.8 Afiliaciones y pagos de seguridad social

El contratista ha presentado de manera oportuna y completa las planillas de aportes al sistema de seguridad social, los cuales han sido revisados y verificados por esta interventoría.

Es importante señalar que si bien la interventoría ha realizado la validación de planillas aportadas por el contratista de obra, se establece que la interventoría puede dar fe del cumplimiento de este requisito de los profesionales y/o trabajadores de mano de obra que han sido informados de manera oportuna y en debida forma por arte del contratista ejecutor, es por esta razón que se advierte que sin perjuicio a las validaciones efectuadas por la interventoría, es responsabilidad del contratista de obra garantizar a todo el personal en obra las condiciones de seguridad y protección; en tal sentido recae sobre el contratista de obra todas las responsabilidades que se tengan con el personal contratado a su nombre y aquel que no haya sido informado a la Interventoría.

2.6.1.9 Relación de personal en obra (contratista de obra)

En el periodo del presente informe, la Interventoría reporta que el contratista de obra cuenta con el siguiente personal en obra profesional profesional y adicional para la actividad No. 3:

NOMBRE	APELLIDOS	CEDULA	CARGO
EIFER YESID	RUIZ APONTE	1049373139	RESIDENTE DE OBRA
SADDY SOFIA	BELTRÁN GARCÍA	1100693213	PROFESIONAL SOCIAL
MARIA LIRIS	MOSQUERA MOSQUERA	1049373887	PROFESIONAL SOCIAL
JUAN DAVID	TORRES DÁVILA	1076335432	INSPECTOR DE OBRA
VERÓNICA LIZBETH	ESCANDÓN POLANCO	1075222484	INSPECTORA DE OBRA
EDGAR FERNANDO	ORTIZ JAVELA	93476226	INSPECTOR DE OBRA
MARDIN JAEN	PAIPA LÓPEZ	1110553419	INSPECTORA DE OBRA
LEIDIS MARGARITA	MONTERO POLONIA	1052089311	INSPECTORA PGIO
JHONATAN GREYDIN	LÓPEZ ROA	1006879121	ALMACENISTA
JHON ALEXANDER	MOSQUERA MOSQUERA	12021777	AUXILIAR DE ALMACÉN
OSCAR ANDRES	MENDEZ DEVIA	1024552342	CONDUCTOR
YASON	MOSQUERA MOSQUERA	1030421608	CONDUCTOR
CAMILO	MOSQUERA MOSQUERA	1076331723	CONDUCTOR
EREYCE	MOSQUERA MOSQUERA	1030421330	AYUDANTE
JOSE	MOSQUERA MOSQUERA	1030422170	AYUDANTE

Tabla 18. Personal Administrativo u operativo profesional - Contratista de Obra

Fuente: Autor

Durante este periodo, la interventoría cuenta con el siguiente personal Administrativo y/u operativo:

NOMBRE	APELLIDOS	CEDULA	CARGO
Oscar Mauricio	Almario Fernández	1.077.862.072	Director De Interventoría Y Profesional De Costos Y Presupuestos
Hadler	Hurtado Benítez	1.076.323.765	Residente Interventoría
Duvan Felipe	Mosquera Mosquera	1.007.448.719	Técnico PGIO
Cristian Alejandro	Otalora	1.051.240.481	Técnico PGIO
Candelaria	Gonzales Medina	26.883.989	Profesional Social
David Leonardo	Rozo Gasca	1.121.199.334	Especialista Estructural
Jorge Luis	Salaiman Lamadrid	79.214.426	Especialista Hidrosanitario
Cristian David	Galvis Najar	1.049.630.656	Especialista HSEQ
Luisa Fernanda	Herrera Jiménez	1.102.876.070	Inspector Interventoría
Willinton	Mosquera Mosquera	1.128.008.852	Inspector Interventoría

Tabla 20. Personal administrativo y operativo de Interventoría

Fuente: C&E Engineering SAS

2.6.1.10 Manejo de maquinaria y/o herramienta menor y/o papelería

Se utilizan las siguientes herramientas para la ejecución de la Actividad No. 3: cinta métrica, niveles de mano, plomada de latón, pulidoras de diferentes pulgadas, codales, palas, 2 motocarros, 1 camioneta estaca y herramienta menor.

2.7 Plan de Gestión Ambiental

La interventoría revisa el cumplimiento de los programas ambientales incluidos en el plan de acción socio - ambiental - PASAO y cada uno de los aspectos mínimos de la Legislación Ambiental aplicables a la etapa inicial del proyecto conexiones intradomiciliarias de acueducto y alcantarillado en el municipio de Rio Iró realizado actividades y gestiones en el mes de enero del 2024 con el fin de dar cumplimiento al plan de manejo ambiental.

2.7.1 Medidas de Manejo

El contratista ha entregado el certificado realizado por parte de la empresa prestadora de servicios públicos de la población donde se indica el permiso y el espacio otorgado en el centro de recolección de residuos sólidos de la comunidad, La interventoría seguirá supervisando el cumplimiento de este requisito para la actividad No. 3.

2.7.2 Gestión de residuos:

Los residuos ordinarios deben permanecer el menor tiempo posible dentro de la obra. Todos los residuos no reciclables, tales como empaques de mecato, papel carbón, servilletas, equipo de protección personal usado y residuos orgánicos como restos de comida, serán entregados al carro recolector de residuos del municipio. Cabe señalar que tanto el contratista de obra como interventoría se encuentran implementando la disposición de residuos en las oficinas.



Figura 2. Punto Ecológico
Autor: Autor

La interventoría verificó que el contratista lleve a las personas o empresas que están interesadas en recibir materiales reciclables, resultantes de las actividades del proyecto para que éstas se encarguen de su recolección semanal, transporte y gestión.

La interventoría verifica que el contratista cuente con una cuadrilla de limpieza del proyecto dotada de utensilios como palas escobas, y tendrán bajo su responsabilidad mantener los sitios de la obra en buenas condiciones sanitarias y libres de cualquier acumulación de materiales de desecho. Cabe señalar que la interventoría ha efectuado las observaciones de limpieza al contratista de obra durante el periodo y ha validado que se encuentren adelantando las actividades correspondientes.

2.7.3 Medidas de Manejo Para Demarcación y aislamiento

La interventoría verificó una vez se dio inicio a la actividad N°3, que el contratista esté cumpliendo con las medidas descritas a continuación

- Los materiales que están utilizando en la ejecución de la obra se estén almacenando en la bodega, en forma separada, identificándose y conservándolos con las recomendaciones de los proveedores, con el fin de conservar sus propiedades físicas hasta el momento de su utilización.
- El material se esté acopiando de tal manera que no se contamine o mezcle y que a cada frente de trabajo sea transportado con los materiales necesarios durante la jornada diaria, evitando así la acumulación de materiales.
- Los materiales permanecen tanto en su sitio de almacenamiento, como en el frente de trabajo, debidamente cubiertos con el fin de evitar la emisión de partículas y derrame hacia fuentes hídricas.

2.7.4 Actividades de capacitación y divulgación

La interventoría realiza acompañamiento al contratista una vez se dio inicio a la actividad N°3, donde se efectuaron capacitaciones a su personal de trabajo con el fin de divulgar y dar a conocer cómo se implementará el plan de manejo ambiental tanto en obra como en las instalaciones de la oficina.

2.7.5 Manejo de residuos sólidos diferentes a RCD

La limpieza general del área administrativa se deberá realizar cada 3 días de la semana, Para realizar la recolección de los residuos, se utilizan los elementos de protección personal necesarios y las herramientas adecuadas.

Los residuos sólidos generados en la oficina, deberán ser depositados en las canecas ubicadas para tal fin, como se detalla en la Figura 2. Punto Ecológico.

ANEXOS

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Informe ejecutivo del proyecto

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME EJECUTIVO MENSUAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**F-GG-08**
		VERSIÓN:	**03**
		VIGENCIA:	**2023-06-02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

INFORME No.	5	PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL	18 DE ENERO DE 2024	Y EL	31 DE ENERO DE 2024
ALCANCE	EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRÓ				
LOCALIZACIÓN	RIO IRÓ - CHOCÓ				

CONTRATO DE INTERVENTORÍA		**CONTRATO DE OBRA**	
CONTRATO No.:	2230219	CONTRATO No.:	2230223
CONTRATISTA:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS	CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
PLAZO INICIAL (En meses)	7,5 MESES	PLAZO INICIAL:	7 MESES
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	08 DE ABRIL DE 2024	FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	24 DE MARZO DE 2024
FECHA DE INICIACIÓN:	24 DE AGOSTO DE 2023	FECHA DE INICIACIÓN:	24 DE AGOSTO DE 2023
*FECHA DE SUSPENSIÓN:	18 DE DICIEMBRE DE 2023	*FECHA DE SUSPENSIÓN:	18 DE DICIEMBRE DE 2023
*FECHA DE REINICIO:	18 DE ENERO DE 2024	*FECHA DE REINICIO:	18 DE ENERO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	08 DE MAYO DE 2024	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	24 DE ABRIL DE 2024
PLAZO ACTUALIZADO (En meses)	7,5 MESES	PLAZO ACTUALIZADO (En meses)	7 MESES
VALOR INICIAL :	$ 396.843.968,13	VALOR INICIAL :	$ 4.164.944.717,87
VALOR ADICION(ES):	$ 0,00	VALOR ADICION(ES):	$ 0,00
VALOR REDUCCION(ES):	$ 0,00	VALOR REDUCCION(ES):	$ 0,00
VALOR ACTUALIZADO:	$ 396.843.968,13	VALOR ACTUALIZADO:	$ 4.164.944.717,87
VALOR PAGADO:	$ 42.330.023,26	VALOR PAGADO:	$ 0,00
VALOR POR PAGAR:	$ 354.513.944,87	VALOR POR PAGAR:	$ 4.164.944.717,87

* Inserte las filas que requiera según el número de suspensiones y reinicios.

2. ESTADO DE LAS GARANTÍAS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA

AMPARO(S)	FECHA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA	VIGENCIA (Fechas) DESDE	VIGENCIA (Fechas) HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	27/02/2024	24/08/2023	12/01/2025	$ 119.053.191,00
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	27/02/2024	24/08/2023	11/05/2027	$ 39.684.397,00
CALIDAD DEL SERVICIO	27/02/2024	11/04/2024	11/04/2027	$ 119.053.191,00
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	27/02/2024	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	27/02/2024	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	27/02/2024	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	27/02/2024	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	27/02/2024	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	27/02/2024	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00

CONTRATO DE OBRA

AMPARO	FECHA DE APROBACIÓN DE PÓLIZA	VIGENCIA (Fechas) DESDE	VIGENCIA (Fechas) HASTA	VALOR ASEGURADO
CUMPLIMIENTO	20/02/2024	24/08/2023	24/12/2024	$ 1.249.483.415,36
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	20/02/2024	24/08/2023	24/12/2024	$ 805.225.665,88
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	20/02/2024	26/03/2024	27/03/2025	$ 416.494.471,79
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	20/02/2024	24/08/2023	24/04/2027	$ 208.247.235,89
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	20/02/2024	26/03/2024	27/03/2027	$ 1.249.483.415,36
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	20/02/2024	24/08/2023	24/04/2024	$ 832.988.943,57
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	20/02/2024	24/08/2023	24/04/2024	$ 832.988.943,57
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	20/02/2024	24/08/2023	24/04/2024	$ 416.494.471,79
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	20/02/2024	24/08/2023	24/04/2024	$ 416.494.471,79
GASTOS MEDICOS	20/02/2024	24/08/2023	24/04/2024	$ 416.494.471,79
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	20/02/2024	24/08/2023	24/04/2024	$ 416.494.471,79
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	20/02/2024	24/08/2023	24/04/2024	$ 416.494.471,79

3. RESUMEN DE PAGOS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR
ACTA PARCIAL No. 1	1/12/2023	$ 42.330.023,26

CONTRATO DE <Suministro, Compra Venta, Prestación de Servicios, Obra, Consultoría, Estudios, Diseño y Obra, otro>

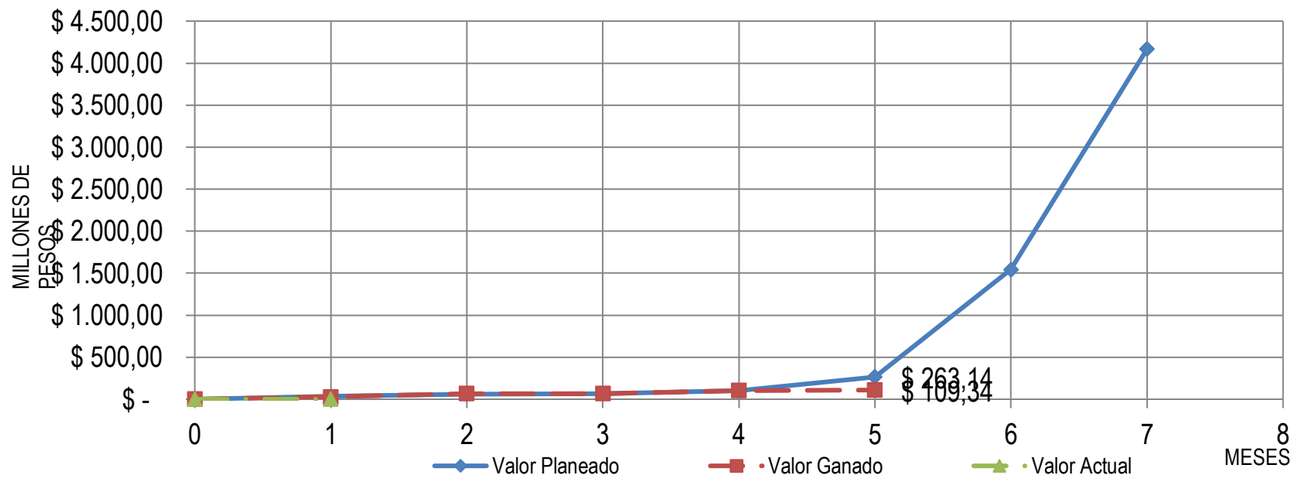
ANTICIPO

VALOR ANTICIPO	%	VALOR AMORTIZADO	%	PENDIENTE POR AMORTIZAR	%
$ 805.225.665,88	20	0	0	$ 805.225.665,88	20

PAGOS POR AVANCE o HITOS

CONCEPTO	FECHA DE PAGO	VALOR
N/A	N/A	N/A

4. CURVA "S"



PV (Valor Planeado)	$	2.063
EV (Valor Ganado)	$	101
SV (Variación del Cronograma)	-$	1.962
SPI (Índice Desempeño del Cronograma)		0,05
Avance Financiero	$	-
Pendiente por cancelar	$	101
Índice de avance financiero		0,00%

Notas:

VALOR PLANEADO (PV):

Valor acumulado conforme a la programación vigente.

VALOR GANADO:

Valor acumulado de las actividades ejecutadas y aprobadas por la Interventoría.

AVANCE FINANCIERO

Valor acumulado realmente pagado por las actividades ejecutadas y aprobadas por la Interventoría.

OBSERVACIONES O COMENTARIOS AL DESEMPEÑO DEL PROYECTO

Durante el periodo correspondiente al informe mensual # 5, se cuenta con 22 viviendas iniciadas las cuales están localizadas en Barrio Nuevo en las manzanas 1, 2 y 6 en las cuales se han realizado actividades significativas correspondientes a fundición de vigas de cimentación, construcción de muros en mampostería estructural, pañete, enchape de pisos y paredes en cerámica, instalación de combos sanitarios, construcción de lavaderos y lavaplatos. Cabe señalar que, si bien se cuenta con un total de 22 intervenciones, a corte del presente informe el contratista no cuenta con viviendas, por tal motivo el porcentaje de viviendas terminadas es 0%. Cabe señalar que el atraso que se viene presentando se debe principalmente a que el proyecto (obras) se encuentran ejecutando en un tiempo muy corto (3 meses aproximadamente), por tal motivo, es claro que al contarse con un tiempo menor al requerido, el plan de trabajo fue necesario ajustarlo a la misma cantidad de intervenciones inicialmente contempladas; por tal motivo, se está midiendo unas obras con un plan de trabajo sin el tiempo adecuado y correspondiente y no real a las condiciones establecidas en el documento de caracterización.

Es importante señalar que el contratista de obra e interventoría han solicita a la Entidad Contratante adelantar una prorroga del convenio interadministrativo a fin de que se garanticen los tiempos necesarios y suficiente para la ejecución de las obras, pues las situaciones de orden público, desplome del puente, clima y servicio de agua en la zona, han ocasionado una perdida de aproximadamente 4 meses. Cabe señalar que de no prorrogarse la orden de trabajo se estaría generando un riesgo social. Adicionalmente se estaría exonerando al contratista actual de asumir las responsabilidades totales ligadas al cumplimiento del alcance de su contrato, siendo mejor para los intereses de la EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL S.A (ENTerritorio S.A) la prórroga al contrato de obra para que el contratista pueda realizar la ejecución de las obras. Cabe señalar que esta interventoría considera pertinente otorgar dicha prórroga, pues busca un bien general, ya que de no ser aprobada dicha prorroga, se podría incurrir en una obra o proyecto inconcluso de acuerdo a lo establecido en la ley 2020 de 2020. De igual manera, se podría ocasionar un detrimento patrimonial, pues al tener el presente proyecto un otorgamiento de anticipo, se hace necesario recuperar los recursos económicos a través de las actas parciales de obra, por tal motivo, de no contar con una prórroga al contrato de obra no sería posible recuperar en su totalidad el anticipo otorgado al contratista el cual se amortiza a través de las actas parciales de obra

Durante este periodo, se presentaron 14 horas lluvias que afectan la correcta ejecución de actividades de diagnóstico, ejecución de obras y validación. cabe resaltar que este tiempo perdido por estas lluvias, no son imputables al contratista de obra. De igual manera la falta constante de fluido eléctrico, suministros de agua y el servicio de internet en el municipio, ha dificultado la ejecución de algunas actividades y esto repercute que no se pueden recibir y entregar las viviendas a los beneficiarios y se atrase el trabajo administrativo.

5. ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y MAYORES CANTIDADES

A LA FECHA NO SE HA ADELANTADO TRAMITE DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS Y/O MAYORES Y MENORES CANTIDADES

6. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA INTERVENTORÍA

A corte del presente informe, se cuenta con 22 viviendas iniciadas las cuales están localizadas en Barrio Nuevo en las manzanas 1, 2 y 6 en las cuales se han realizado actividades significativas correspondientes a fundición de vigas de cimentación, construcción de muros en mampostería estructural, pañetado, enchape de pisos y paredes en cerámica e instalación de combos sanitarios. Cabe señalar que, si bien se cuenta con un total de 22 intervenciones, a corte del presente informe el contratista no cuenta con ninguna terminada, por tal motivo el porcentaje de avance de intervenciones respecto a las programadas es de 0%.

Durante este periodo, se presentaron 13 horas lluvias que afectan la correcta ejecución de actividades de diagnóstico, ejecución de obras y validación. cabe resaltar que este tiempo perdido por estas lluvias, no son imputables al contratista de obra. De igual manera la falta constante de fluido eléctrico, suministros de agua y el servicio de internet en el municipio, ha dificultado la ejecución de algunas actividades y esto repercute que no se pueden recibir y entregar las viviendas a los beneficiarios y se atrase el trabajo administrativo. Cabe señalar que este tipo de situaciones han afectado la correcta ejecución de las obras en el Municipio.

Es importante señalar que a la fecha esta interventoría se encuentra realizando seguimiento y control al contrato de obra de acuerdo al plan de trabajo vigente y con el plazo actual.

Se recomienda a la Entidad Contratante adelantar una prorroga al convenio interadministrativo, adelantar una prorroga del convenio interadministrativo a fin de que se garanticen los tiempos necesarios y suficiente para la ejecución de las obras, pues las situaciones de orden público, desplome del puente, clima y servicio de agua en la zona, han ocasionado una perdida de aproximadamente 4 meses. Cabe señalar que de no prorrogarse la orden de trabajo se estaría generando un riesgo social. Adicionalmente se estaría exonerando al contratista actual de asumir las responsabilidades totales ligadas al cumplimiento del alcance de su contrato, siendo mejor para los intereses de la EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL S.A (ENTerritorio S.A) la prórroga al contrato de obra para que el contratista pueda realizar la ejecución de las obras. Cabe señalar que esta interventoría considera pertinente otorgar dicha prórroga, pues busca un bien general, ya que de no ser aprobada dicha prorroga, se podría incurrir en una obra o proyecto inconcluso de acuerdo a lo establecido en la ley 2020 de 2020. De igual manera, se podría ocasionar un detrimento patrimonial, pues al tener el presente proyecto un otorgamiento de anticipo, se hace necesario recuperar los recursos económicos a través de las actas parciales de obra, por tal motivo, de no contar con una prórroga al contrato de obra no sería posible recuperar en su totalidad el anticipo otorgado al contratista el cual se amortiza a través de las actas parciales de obra.

FIRMA DIRECTOR INTERVENTORÍA

Nombre Director de Interventoría: OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ

Documento Director de Interventoría: 1.077.862.072

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Acta parcial y balance presupuestal

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

NO APLICA
PARA EL
PERIODO

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Actas de inicio del proyecto

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

CONTRATO	2230219
TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORÍA
LINEA DE NEGOCIO	ORDEN DE SERVICIO No. 2230219 (INTERVENTORÍA), DEL INSTRUMENTO COMERCIAL MARCO No. ICM-009-2023. LOCALIZACIÓN: MUNICIPIO DE RIO IRÓ EN EL DEPARTAMENTO DE CHOCÓ.
OBJETO:	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
ALCANCE	El alcance de LA INTERVENTORÍA para la orden de servicio es el seguimiento, control y la vigilancia de la ejecución a las acciones realizadas por el contratista de obra en el Municipio de Rio Iró, en el Departamento de Chocó, según lo que se detalla en el contrato de obra y sus anexos, los cuales se resumen a continuación: 1. ACTIVIDAD 1: CHEQUEO Y VALIDACIÓN DE DISEÑO DE LOS PROTOTIPOS DE OBRAS SEGÚN EL REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR – 10. 2. ACTIVIDAD 2: DIAGNÓSTICO, VALIDACIÓN PRELIMINAR, CONCERTACIÓN Y PLANEACIÓN DE LA INTERVENCIÓN. 3. ACTIVIDAD 3: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE LAS CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS Y DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DE LAS OBRAS. 4. ACTIVIDAD 4: PLAN DE GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 1, 2 y 3.
VALOR:	TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS CON TRECE CENTAVOS ($ 396.843,968,13)
CONTRATANTE	EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL - ENTerritorio
CONTRATISTA:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
PLAZO:	SIETE (7) MESES Y MEDIO

Los suscritos mediante el presente documento, dejan constancia del inicio real y efectivo del Contrato anteriormente citado, previo cumplimiento de los requisitos de legalización del mismo.

A continuación, se relacionan las garantías que amparan el acuerdo de voluntades.

Garantías: 21-45-101415928 Y 21-40-101214825 (Seguros del Estado)

Póliza No.	Fecha Expedición	Amparo	Vigencia	Tomador	Beneficiario	Valor Asegurado
21-45-101415928	14/07/2023	CUMPLIMIENTO	Desde 14/07/2023 hasta 01/11/2024	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS	Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio	$ 119.053.191,00
		SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	Desde 14/07/2023 hasta 01/03/2027			$ 39.684.397,00
		CALIDAD DEL SERVICIO	Desde 01/03/2024 hasta 01/03/2027			$ 119.053.191,00
21-40-101214825	14/07/2023	PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	Desde 14/07/2023 hasta 01/03/2024	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS	Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio	$ 290.000.000,00
		PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES				$ 290.000.000,00
		RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL				$ 290.000.000,00
		CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS				$ 290.000.000,00
		VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS				$ 290.000.000,00
		RESPONSABILIDA CIVIL CRUZADA				$ 290.000.000,00

En consecuencia, se procede a la iniciación de la ORDEN DE SERVICIO el día 24 del mes agosto del año 2023, el cual debe concluir el día 08 de Abril del año 2024.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

Firma	**Firma**
NOMBRE: MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO **SUPERVISOR** **ENTerritorio**	**NOMBRE: OSCAR MAURICIO ALMARIO F.** **REPRESENTANTE LEGAL** **CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS** **INTERVENTORIA**

Nota Generales:

Para la suscripción del acta de inicio será necesario verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- El contrato debe encontrarse perfeccionado (verificar en el contrato los requisitos de perfeccionamiento en la cláusula correspondiente).
- La garantía única debe encontrarse debidamente aprobada por ENTerritorio.
- Previo a la suscripción del acta de inicio de los contratos, recibir en los casos que aplique, para su revisión y aprobación las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el Contratista, diferente al que fue objeto de evaluación por parte de ENTerritorio en desarrollo del proceso de selección. Para el efecto deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en las reglas de participación que dieron origen al contrato y suscribir el Acta de Aprobación de Personal para la Ejecución del Contrato – F-GG-18, la cual deberá estar anexa al Acta de Inicio.

Anexos (según aplique):

- La acreditación por EL INTERVENTOR de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los Sistemas de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día.
- La comprobación por el contratista ante ENTerritorio, de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los Sistemas de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día.
- Para acreditar la calidad de supervisor, se deberá anexar la comunicación de delegación correspondiente o copia del contrato, según sea lo pertinente.
- Lista de verificación del estado de los componentes requeridos para el inicio de la Etapa de Obra* según aplique conforme la tipología y alcance del contrato:

N°	COMPONENTE	ESTADO / OBSERVACIÓN	RADICADO
1	Concepto productos etapa previa	Radicado por el Supervisor	2023220033351 del 24 de agosto de 2023
2	Aprobación de Personal	Radicado por el Supervisor	0232200118801 del 01 de agosto de 2023
3	Permisos y licencias: • Construcción • Ambientales • Disponibilidad servicios públicos • Otros que apliquen: _____		

*(Aplica únicamente para la Etapa de Obra de proyectos de infraestructura de 2 o más Etapas).

eterritorio	**ACTA DE INICIO PARA CONVENIOS/CONTRATOS DERIVADOS**	CÓDIGO:	**F-GG-56**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-06-26**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

CONTRATO	2230223
TIPO DE CONTRATO	OBRA
LINEA DE NEGOCIO	QUINTA ORDEN DE TRABAJO (ORDEN DE TRABAJO No. 2230223 - OBRA), DEL INSTRUMENTO COMERCIAL MARCO No. ICM-005-2023. LOCALIZACIÓN: MUNICIPIO DE RIO IRÓ EN EL DEPARTAMENTO DE CHOCÓ.
OBJETO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
ALCANCE	En el marco de la Quinta Orden de Trabajo se desarrollarán en el Municipio de Rio Iró, en el Departamento de Chocó las siguientes actividades: 1. ACTIVIDAD 1: CHEQUEO Y VALIDACIÓN DE DISEÑO DE LOS PROTOTIPOS DE OBRAS SEGÚN EL REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR – 10. 2. ACTIVIDAD 2: DIAGNÓSTICO, VALIDACIÓN PRELIMINAR, CONCERTACIÓN Y PLANEACIÓN DE LA INTERVENCIÓN. 3. ACTIVIDAD 3: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE LAS CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS Y DOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ACTA DE ENTREGA Y RECIBO DE LAS OBRAS. 4. ACTIVIDAD 4: PLAN DE GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 1, 2 y 3. El alcance contempla los componentes señalados en el DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN DE LA NECESIDAD del proceso de selección ICM-005-2023.
VALOR:	CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS DIECISIETE PESOS CON OCHENTA Y SIETE CENTAVOS ($4.164.944.717,87) M/CTE
CONTRATANTE	EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL - ENTerritorio
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
PLAZO:	SIETE (7) MESES

Los suscritos mediante el presente documento, dejan constancia del inicio real y efectivo del Contrato anteriormente citado, previo cumplimiento de los requisitos de legalización del mismo.

A continuación, se relacionan las garantías que amparan el acuerdo de voluntades.

Garantías: 96-45-1010-81330 Y 96-40-101064649 (Seguros del Estado)

Póliza No.	Fecha Expedición	Amparo	Vigencia	Tomador	Beneficiario	Valor Asegurado
96-45-1010-81330	10/08/2023	CUMPLIMIENTO	Desde 27/07/2023 hasta 27/10/2024	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio	$ 1.249.483.415,36
		BUEN MANEJO DE ANTICIPO				$ 805.225.665,88
		PRESTACIONES SOCIALES	Desde 27/07/2023 hasta 27/02/2027			$ 208.247.235,89
		CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	Desde 27/02/2024 hasta 27/02/2025			$ 416.494.471,79
		ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Desde 27/02/2024 hasta 27/02/2027			$ 1.249.483.415,36
96-40-101064649	11/08/2023	AMPARO BASICO – PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	Desde 27/07/2023 hasta 27/02/2024	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio	$ 832.988.943,57
		PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES				$ 832.988.943,57
		RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL				$ 416.494.471,79
		VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS				$ 416.494.471,79
		RESPONSABILIDA CIVIL CRUZADA				$ 416.494.471,79
		GASTOS MEDICOS				$ 416.494.471,79
		CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS	Desde 09/08/2023 hasta 27/02/2024			$ 416.494.471,79

En consecuencia, se procede a la iniciación de la ORDEN DE TRABAJO el día 24 del mes agosto del año 2023, el cual debe concluir el día 24 del mes Marzo del año 2024.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

Firma	**Firma**
NOMBRE: OSCAR MAURICIO ALMARIO F. **REPRESENTANTE LEGAL** **CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS** **INTERVENTORIA**	**NOMBRE: JOSE LUIS RADA RAYO** **REPRESENTANTE LEGAL** **CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL** **CONTRATISTA**

Nota Generales:

Para la suscripción del acta de inicio será necesario verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- El contrato debe encontrarse perfeccionado (verificar en el contrato los requisitos de perfeccionamiento en la cláusula correspondiente).
- La garantía única debe encontrarse debidamente aprobada por ENTerritorio.
- Previo a la suscripción del acta de inicio de los contratos, recibir en los casos que aplique, para su revisión y aprobación las hojas de vida del equipo de trabajo presentado por el Contratista, diferente al que fue objeto de evaluación por parte de ENTerritorio en desarrollo del proceso de selección. Para el efecto deberá revisar la formación académica y las certificaciones de experiencia general y específica de conformidad con los criterios y metodología establecida en las reglas de participación que dieron origen al contrato y suscribir el Acta de Aprobación de Personal para la Ejecución del Contrato – F-GG-18, la cual deberá estar anexa al Acta de Inicio.

Anexos (según aplique):

- La acreditación por EL INTERVENTOR de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los Sistemas de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día.
- La comprobación por el contratista ante ENTerritorio, de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los Sistemas de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día.
- Para acreditar la calidad de supervisor, se deberá anexar la comunicación de delegación correspondiente o copia del contrato, según sea lo pertinente.
- Lista de verificación del estado de los componentes requeridos para el inicio de la Etapa de Obra* según aplique conforme la tipología y alcance del contrato:

N°	COMPONENTE	ESTADO / OBSERVACIÓN	RADICADO
1	Concepto productos etapa previa	Radicado por interventoría	20234300278022 del 24 del agosto de 2023
2	Aprobación de Personal	Radicado Por Interventoría	20234300278152 del 24 de agosto de 2023.
3	Permisos y licencias: • Construcción • Ambientales • Disponibilidad servicios públicos • Otros que apliquen: _____		

*(Aplica únicamente para la Etapa de Obra de proyectos de infraestructura de 2 o más Etapas).

SALVEDAD DEL CONTRATISTA AL ACTA DE OBRA:
Se firma el Acta de Inicio del Contrato de Obra No. 2230223 para iniciar las actividades 1 y 2 correspondientes a:
••Actividad 1: Chequeo y validación de diseño de los prototipos de obras según el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
••Actividad 2: Diagnóstico, concertación y plan de intervención.
Si a los treinta (30) días de iniciado el Contrato de Obra No. 2230223, el puente del Corregimiento de La Encharcazon que atraviesa el Rio Iro no se encuentra en operación; el CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL manifiesta que de ser así, se imposibilita el suministro de materiales para el inicio de la Actividad 3 "Ejecución de las obras de las conexiones intradomiciliarias y domiciliarias acta de entrega y recibo de las obras", por lo cual, se deberá proceder a dar la suspensión del Contrato de Obra No. 2230223.

JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

OBSERVACIONES Y SALVEDADES DE LA INTERVENTORÍA:
La Interventoría se regirá de acuerdo a a las disposiciones y/o acuerdos y/o condiciones establecidas en la Orden de Trabajo No. 2230223 y/o documento de caracterización y/o Análisis o Matriz de Riesgos, Especificaciones Técnicas, y demás requisitos establecidos en el Proceso de selección No. ICM-005-2023 y demás documentos que hagan parte de la Orden de trabajo o proceso de selección y /o normatividad vigente aplicable al proyecto. Así mismo efectuará el respectivo seguimiento y control a la orden de trabajo de acuerdo a lo establecido en la Orden de Servicio No. 2230219 y/o Manual de Supervisión e Interventoría de ENTerritorio y/o normatividad vigente aplicable.

OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
C&E ENGINEERING SAS

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Avance de cada una de las actividades realizadas

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

C&E ENGINEERING SAS

PROYECTO DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
INFORME MENSUAL NUMERO 1
DESDE EL 18 DE ENERO HASTA EL 31 DE ENERO DE 2024

Actividades Realizadas

Durante este periodo se realizaron las siguientes actividades:

ACTIVIDAD No. 1

El contratista de obra remitió los diseños arquitectónicos y estructurales los cuales fueron aprobados por la Interventoría y los mismos cuentan con VoBo del ministerio desde el día 14 de noviembre del 2023.

ACTIVIDAD No. 2

Durante el periodo el contratista de obra continuó realizando diagnósticos en los 4 barrios en los que se ejecuta el proyecto. Al día hoy se han visitado un total de 531 viviendas, se han diagnosticado 376 viviendas efectivas de las cuales se han aprobado 356 y se han presentado 30 renuncias. De igual manera del total de viviendas visitadas se han identificado 125 como no efectivas.

Cabe señalar que de acuerdo al plan de trabajo avalado por la interventoría el contratista a corte del presente informe debe contar con un total de 403 diagnósticos realizadas y avalados, por lo anterior se cuenta con un atraso en esta actividad, sin embargo, se claro que a la fecha se encuentra realizando diagnósticos del proceso de inclusion.

ACTIVIDAD No. 3

A corte del presente informe, se cuenta con 22 viviendas iniciadas las cuales están localizadas en Barrio Nuevo en las manzanas 1, 2 y 6 en las cuales se han realizado actividades significativas correspondientes a fundición de vigas de cimentación, construcción de muros en mampostería estructural, pañetado, enchape de pisos y paredes en cerámica e instalación de combos sanitarios. Cabe señalar que, si bien se cuenta con un total de 22 intervenciones, a corte del presente informe el contratista no cuenta con ninguna terminada, por tal motivo el porcentaje de avance de intervenciones respecto a las programadas es de 0%.

C&E ENGINEERING SAS
PROYECTA, DISEÑA Y CONSTRUYE

Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 4.164.944.717,87

Semaforo

	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 149.865.997,76	3,60%	$ 106.767.753,31	2,56%	-$ 43.098.244,45	-1,03%
Durante el Periodo	$ 113.270.415,77	2,72%	$ 2.720.505,29	0,07%	-$ 110.549.910,48	-2,65%
Acumulado a la Fecha	**$ 263.136.413,53**	**6,32%**	**$ 109.488.258,60**	**2,63%**	**-$ 153.648.154,93**	**-3,69%**

Desviación en días

-8,6 Días

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Memoria de cálculo de actividades ejecutadas

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

NO APLICA
PARA EL
PERIODO

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Relación de planos

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**RELACIÓN DE PLANOS**	CÓDIGO	**F-GG-20**
		VERSIÓN	**02**
		VIGENCIA	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

CONVENIO MARCO No. :	222006 (Convenio)
CONTRATO No. :	2230223
OBJETO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	C&E ENGINEERING SAS
SUPERVISOR:	OSCAR MIGUEL HERNANDEZ LOPEZ

N°	Plano #	Versión	Fecha	Contenido	Remplaza Plano #	Nueva Versión	Aprobado por	Observaciones
1	A001	1	SEPTIEMBRE, 2023	PLANO ARQUITECTONICO UNIDAD SANITARIA TIPO 1	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
2	A002	1	SEPTIEMBRE, 2023	PLANO ARQUITECTONICO UNIDAD SANITARIA TIPO 2	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
3	A003	1	SEPTIEMBRE, 2023	PLANO ARQUITECTONICO UNIDAD SANITARIA TIPO 3	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
4	A004	1	SEPTIEMBRE, 2023	PLANO ARQUITECTONICO UNIDAD SANITARIA TIPO 4	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
5	A005	1	SEPTIEMBRE, 2023	PLANO ARQUITECTONICO UNIDAD SANITARIA TIPO 5	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
6	A006	1	SEPTIEMBRE, 2023	PLANO ARQUITECTONICO UNIDAD SANITARIA TIPO 6	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
7	A007	1	SEPTIEMBRE, 2023	PLANO ARQUITECTONICO UNIDAD SANITARIA TIPO PALAFITO	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
8	P.E 002	1	5/08/2023	UNIDAD SANITARIA TIPO 1: PLANTA DE CIMENTACION, PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL+2.28, PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS, DESPIECE DE VIGAS, CORTE ESTRUCTURAL, DETALLE DE PLANTILLA DE PISO	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
9	P.E 003	1	5/08/2023	UNIDAD SANITARIA TIPO 2: PLANTA DE CIMENTACION, PLANTA ESTRUCTURAL, PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS, CORTE ESTRUCTURAL, DETALLE DE PLANTILLA DE PISO	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005

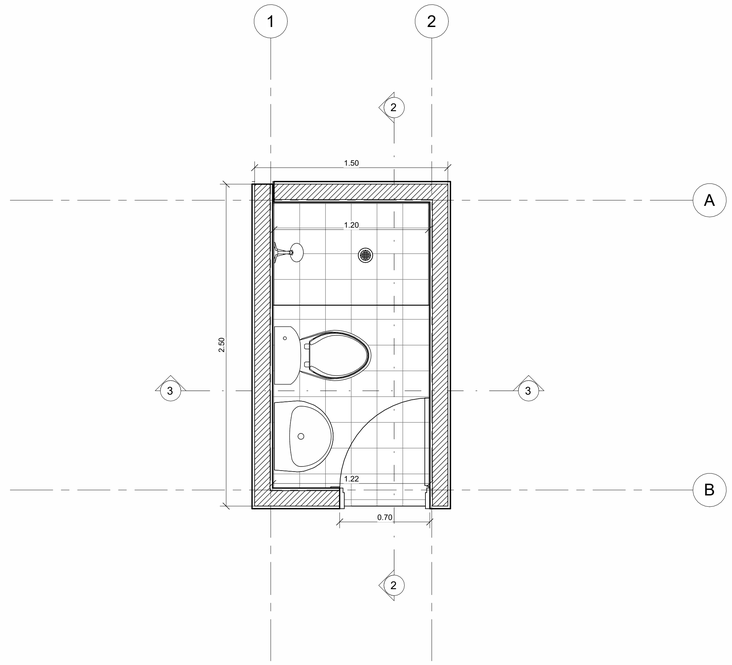
10	P.E 004	1	5/08/2023	UNIDAD SANITARIA TIPO 3: PLANTA DE CIMENTACION, PLANTA ESTRUCTURAL, PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS, DESPIECE DE COLUMNAS, DETALLE DE LOSA MACIZA, CORTE ESTRUCTURAL, DETALLE DE PLANTILLA DE PISO	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
11	P.E 005	1	5/08/2023	UNIDAD SANITARIA TIPO 4: PLANTA DE CIMENTACION, PLANTA ESTRUCTURAL, PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS, CORTE ESTRUCTURAL, DETALLE DE PLANTILLA DE PISO	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	
12	P.E 006-5	1	5/08/2023	UNIDAD SANITARIA TIPO 5: PLANTA DE CIMENTACION, PLANTA ESTRUCTURAL, PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS, DESPIECE DE VIGAS, DESPIECE DE COLUMNAS, DETALLE DE LOSA MACIZA, CORTE ESTRUCTURAL, DETALLE DE PLANTILLA DE PISO	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
13	P.E 006-6	1	5/08/2023	UNIDAD SANITARIA TIPO 6: PLANTA DE CIMENTACION, PLANTA ESTRUCTURAL, PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS, CORTE ESTRUCTURAL, DETALLE DE PLANTILLA DE PISO	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005
14	P.E 006-6	1	5/08/2023	UNIDAD SANITARIA TIPO 6: PLANTA DE CIMENTACION, PLANTA ESTRUCTURAL, PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS, CORTE ESTRUCTURAL, DETALLE DE PLANTILLA DE PISO	N/A	N/A	INTERVENTORÍA	PLANOS PROCESO ICM-005

Para constancia de lo anterior, se firma en BOGOTÁ D.C a los 03 días de abril de 2024.

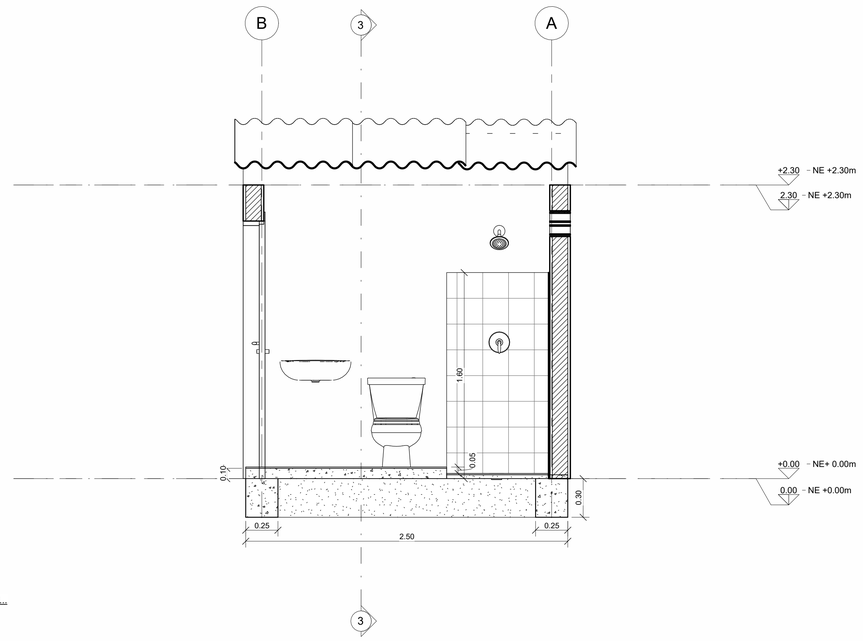
ENTREGA
Firma
NOMBRE: OSCAR MAURICIO ALMARIO HERNANDEZ
Fecha:03/04/2024

RECIBE
Firma
NOMBRE: OSCAR MIGUEL HERNANDEZ LOPEZ
Fecha:

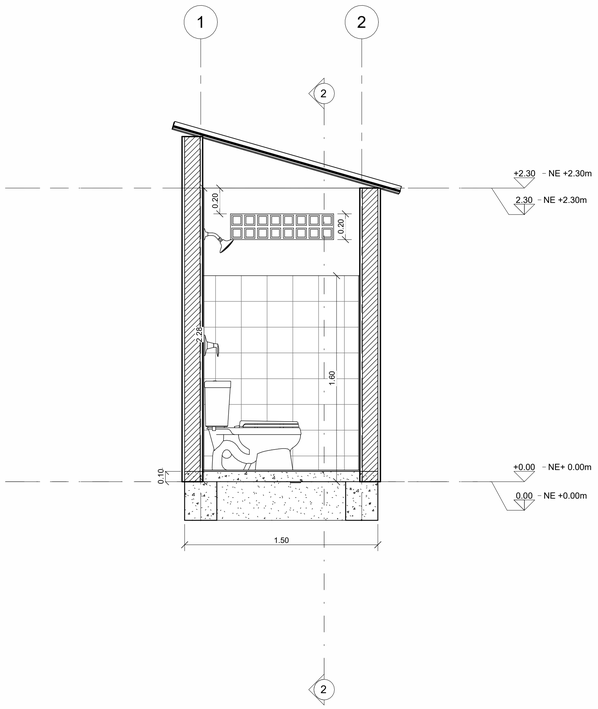
Original: ENTerritorio
Original: ENTerritorio



1 A001 PLANTA UNIDAD SANITARIA TIPO 1 NE +0.00m



2 A001 Sección 2... 1 : 20



3 A001 Sección 1 CASETA TIPO 1 1 : 20



4 A001 VISTA 3D UNIDAD SANITARIA TIPO 1

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

CONTRATISTA:
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

DIRECTOR DE OBRA:
MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

enterritorio
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

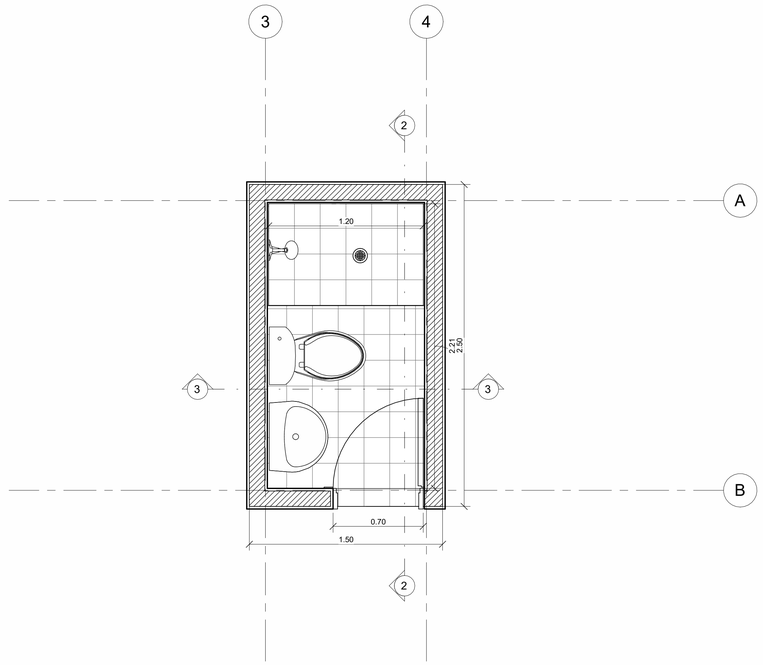
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

CONTENIDO

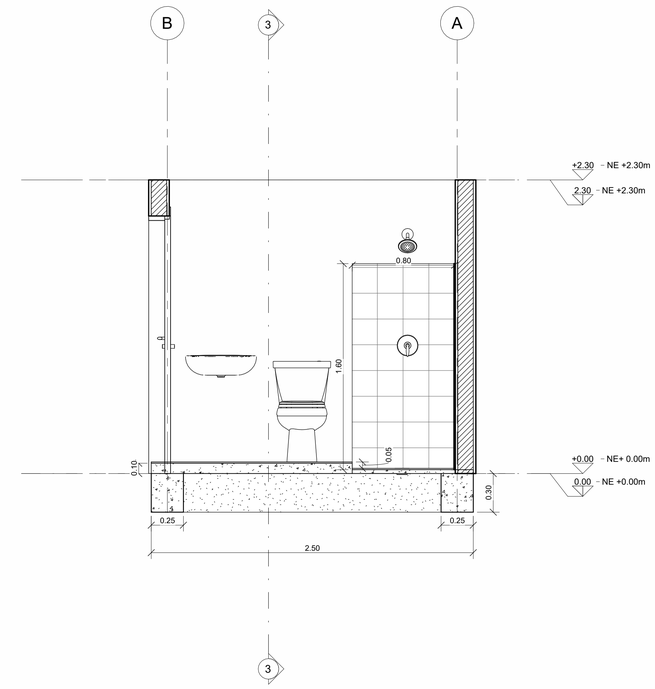
PLANO ARQUITECTONICO UNIDAD SANITARIA TIPO 1

INFORMACION DE REFERENCIA

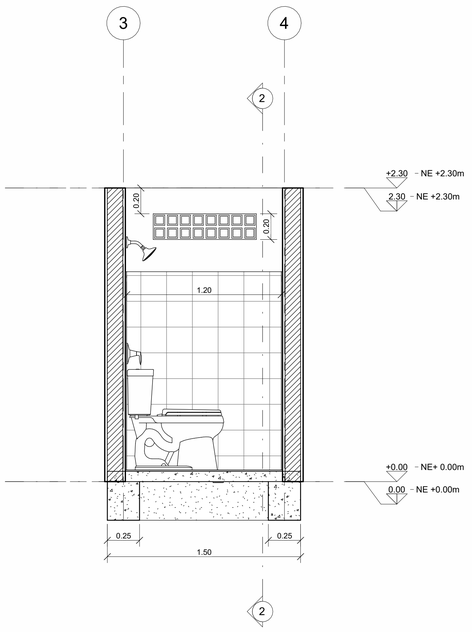
ESCALA:	**INDICADA**	TAMAÑO:	**1000 X 707 (mm)**
PLANO:	**A001**	FECHA:	**Septiembre 2023**



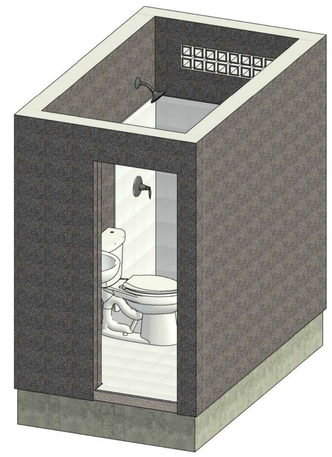
1 A002 PLANTA UNIDAD SANITARIA TIPO 2 NE +0.00m



2 A002 Sección 2 UNIDAD SANITARIA TIPO 2



3 A002 Sección 3 UNIDAD SANITARIA TIPO 2



4 A002 VISTA 3D UNIDAD SANITARIA TIPO 2

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

CONTRATISTA:
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

DIRECTOR DE OBRA:
MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

enterritorio
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

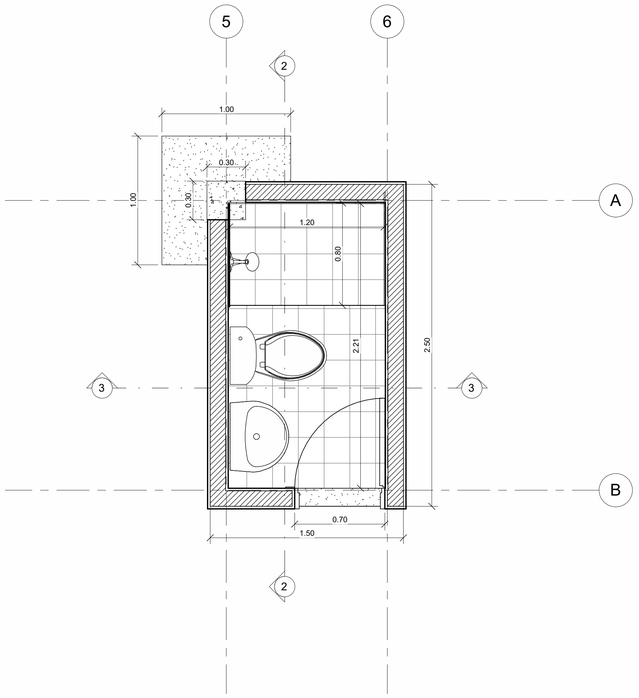
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

CONTENIDO

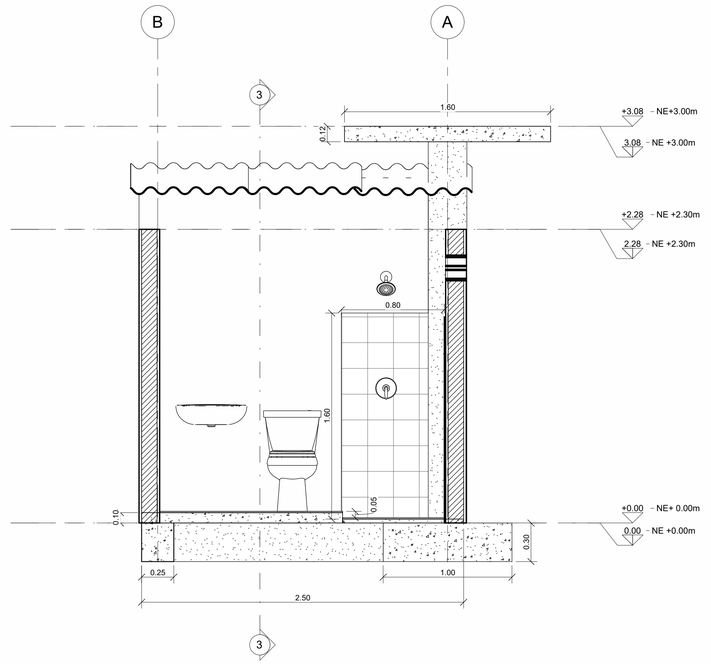
PLANO ARQUITECTÓNICO UNIDAD SANITARIA TIPO 2

INFORMACION DE REFERENCIA

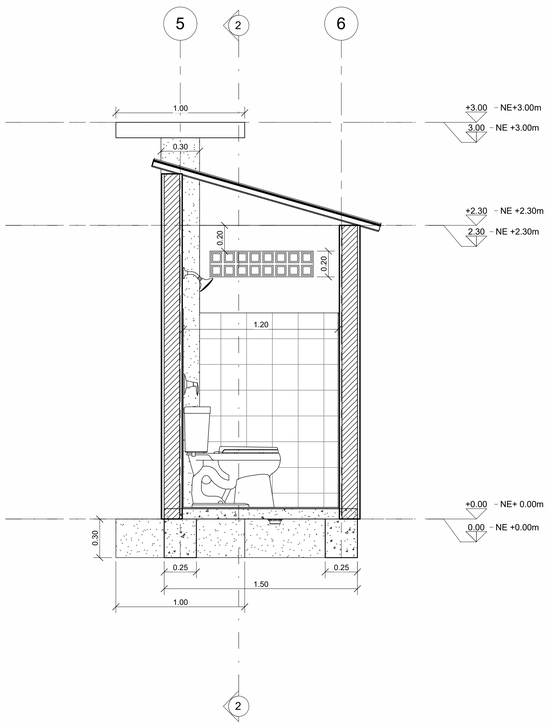
ESCALA:	**INDICADA**	TAMAÑO:	**1000 X 707 (mm)**
PLANO:	**A002**	FECHA:	**Septiembre 2023**



1 A003 PLANTA UNIDAD SANITARIA TIPO 3 NE +0.00m



2 A003 Sección 2. 1 : 20



3 A003 Sección 3. 1 : 20



4 A003 VISTA 3D UNIDAD SANITARIA TIPO 3

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

CONTRATISTA:
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

DIRECTOR DE OBRA:
MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

enterritorio
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

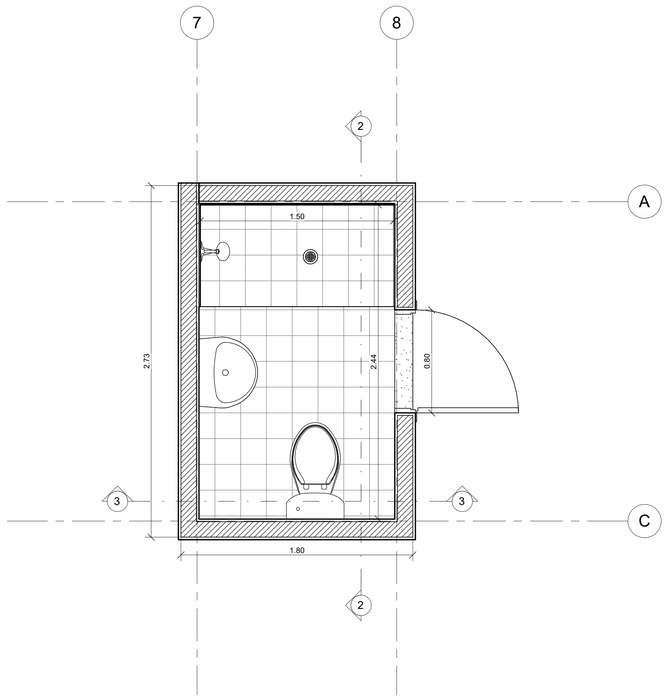
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

CONTENIDO

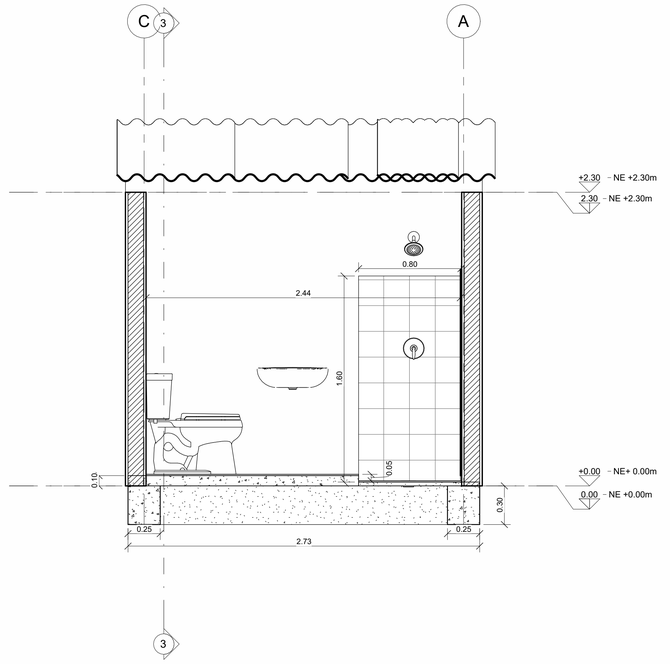
PLANO ARQUITECTÓNICO UNIDAD SANITARIA TIPO 3

INFORMACION DE REFERENCIA

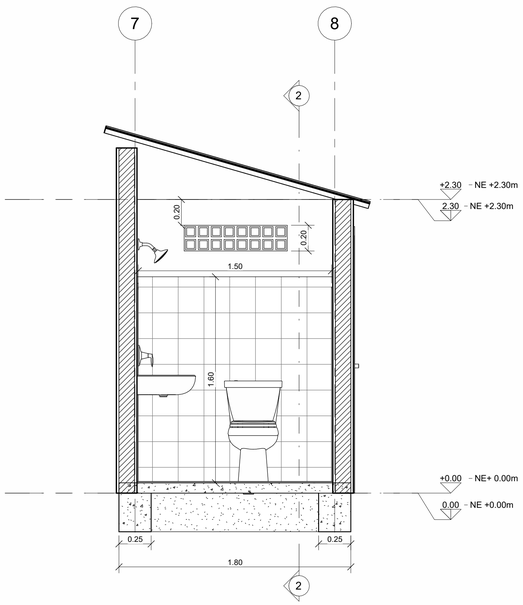
ESCALA:	**INDICADA**	TAMAÑO:	**1000 X 707 (mm)**
PLANO:	**A003**	FECHA:	**Septiembre 2023**



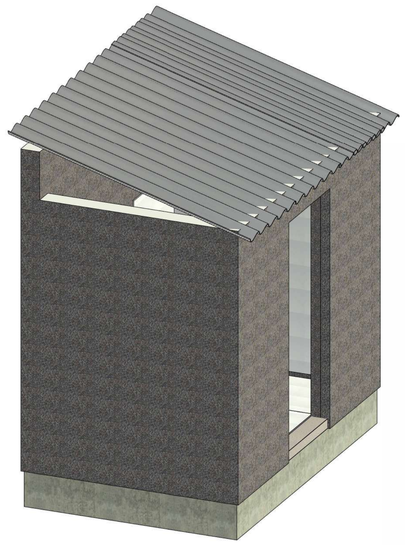
1 A004 PLANTA UNIDAD SANITARIA TIPO 4 NE +0.00m



2 A004 Sección 2.. 1 : 20



3 A004 Sección 3.. 1 : 20



4 A004 VISTA 3D UNIDAD SANITARIA TIPO 4

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

CONTRATISTA:
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

DIRECTOR DE OBRA:
MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

enterritorio
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

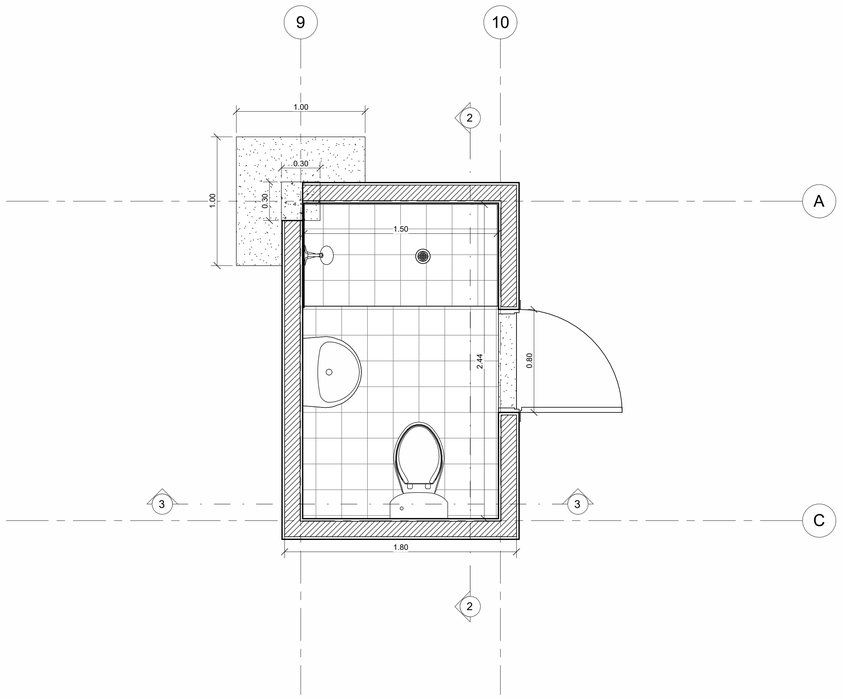
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

CONTENIDO

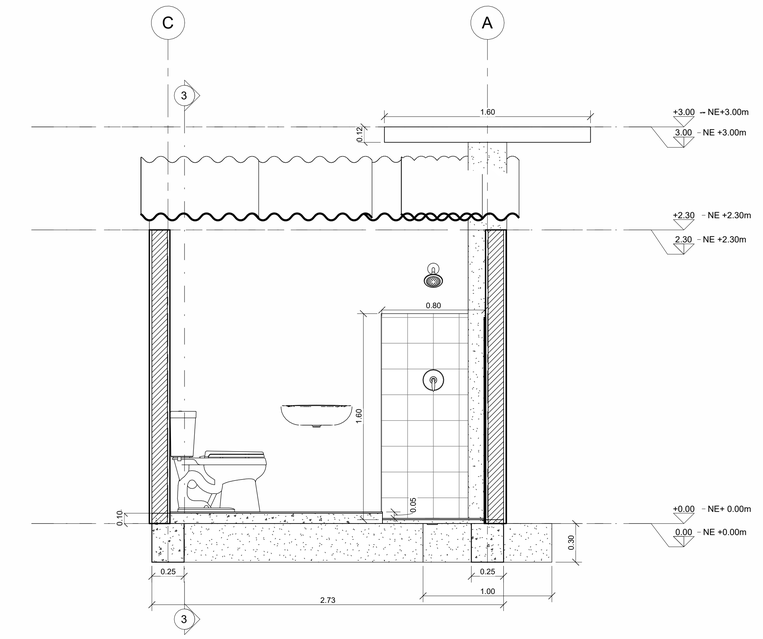
PLANO ARQUITECTÓNICO UNIDAD SANITARIA TIPO 4

INFORMACION DE REFERENCIA

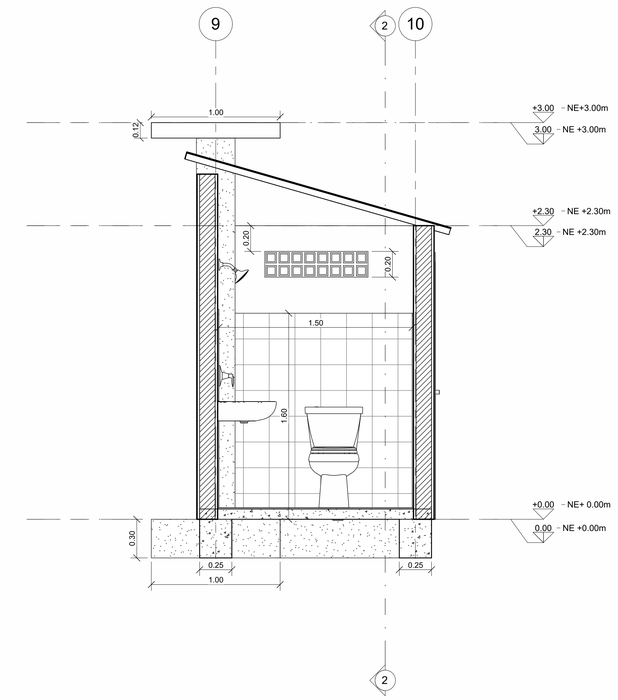
ESCALA:	**INDICADA**	TAMAÑO:	**1000 X 707 (mm)**
PLANO:	**A004**	FECHA:	**Septiembre 2023**



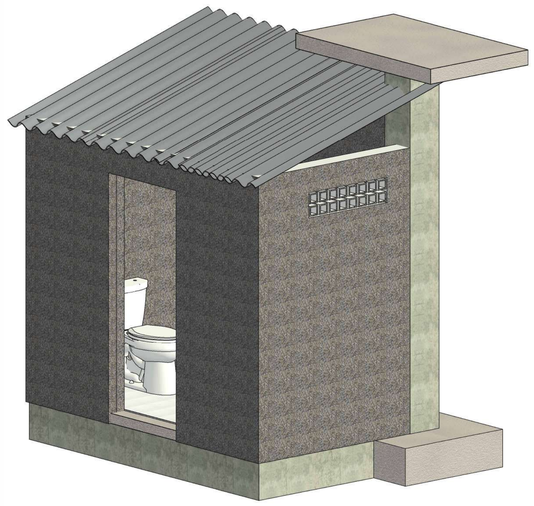
1 A005 PLANTA UNIDAD SANITARIA TIPO 5 NE +0.00m



2 A005 Sección 2... 1 : 20



3 A005 Sección 3... 1 : 20



4 A005 VISTA 3D UNIDAD SANITARIA TIPO 5

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

CONTRATISTA:
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

DIRECTOR DE OBRA:
MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

enterritorio
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

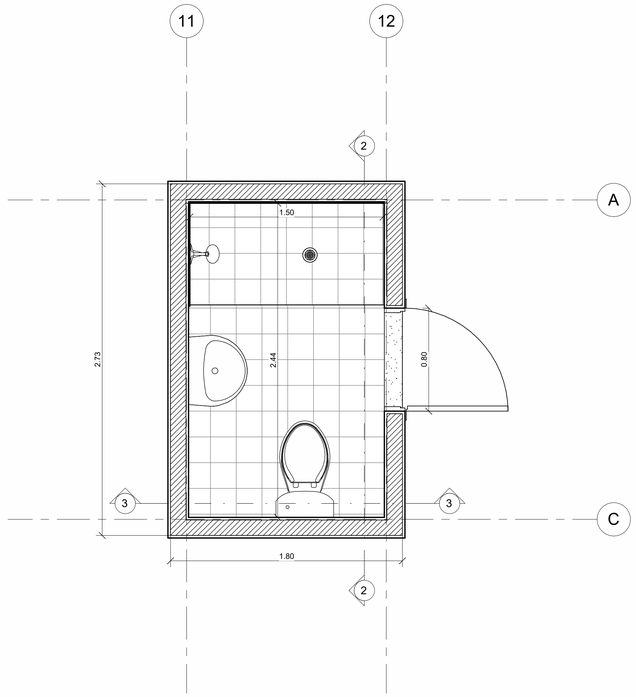
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

CONTENIDO

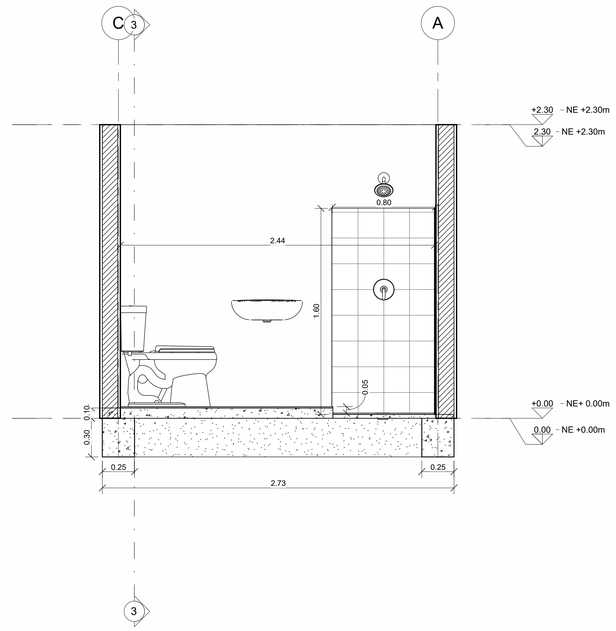
PLANO ARQUITECTÓNICO UNIDAD SANITARIA TIPO 5

INFORMACION DE REFERENCIA

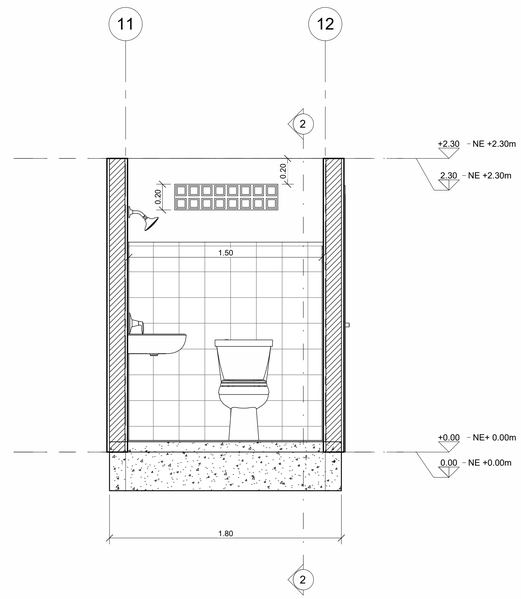
ESCALA:	**INDICADA**	TAMAÑO:	**1000 X 707 (mm)**
PLANO:	**A005**	FECHA:	**Septiembre 2023**



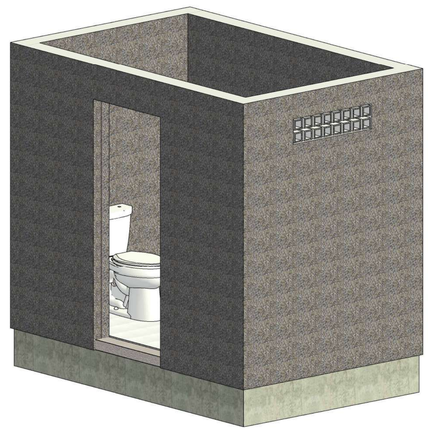
1 A006 PLANTA UNIDAD SANITARIA TIPO 6 NE +0.00m



2 A006 Sección 2 1 : 20



3 A006 Sección 3. 1 : 20



4 A006 VISTA 3D UNIDAD SANITARIA TIPO 6

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

CONTRATISTA:
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

DIRECTOR DE OBRA:
MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

enterritorio
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

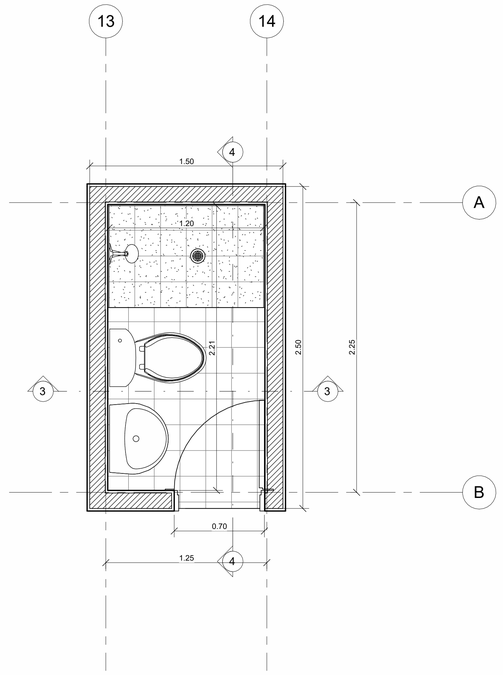
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

CONTENIDO

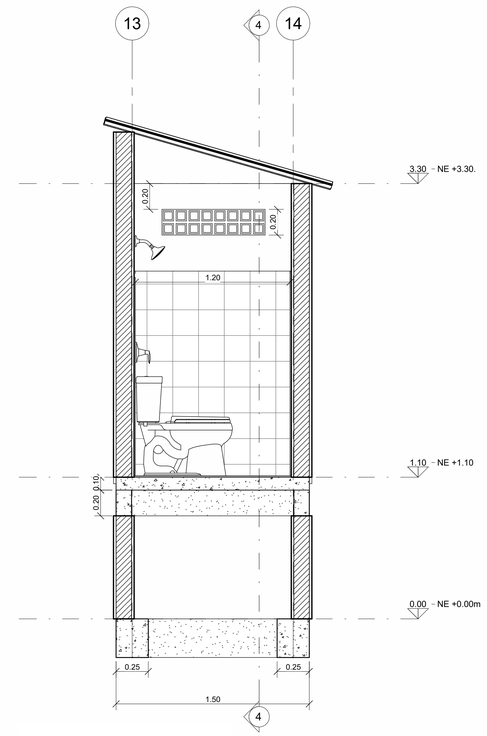
PLANO ARQUITECTÓNICO UNIDAD SANITARIA TIPO 6

INFORMACION DE REFERENCIA

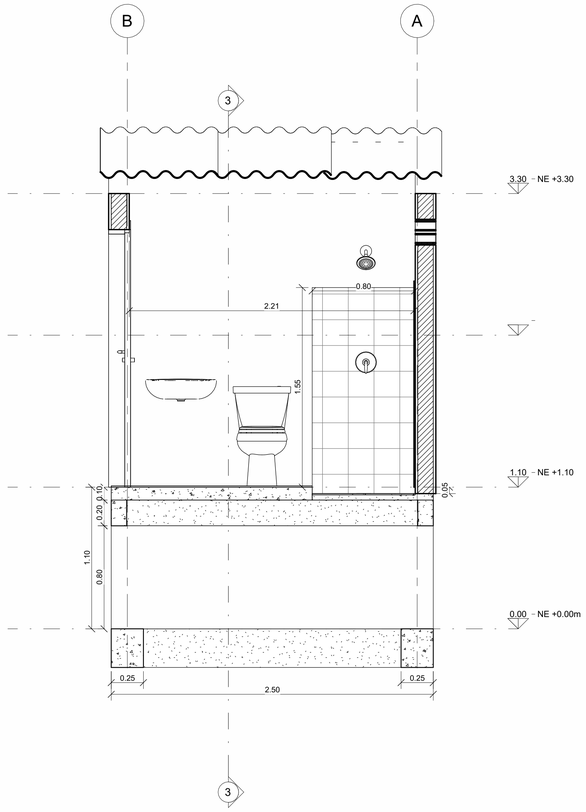
ESCALA:	**INDICADA**	TAMAÑO:	**1000 X 707 (mm)**
PLANO:	**A006**	FECHA:	**Septiembre 2023**



2 NE +1.10
A007 1 : 20



3 Sección 3
A007 1 : 20



4 Sección 4
A007 1 : 20



5 VISTA 3D UNIDAD
A007 SANITARIA TIPO PALAFITO

CONSORCIO
GRUPO EMPRESARIAL

CONTRATISTA:
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

DIRECTOR DE OBRA:
MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI

OBJETO

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

enterritorio
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

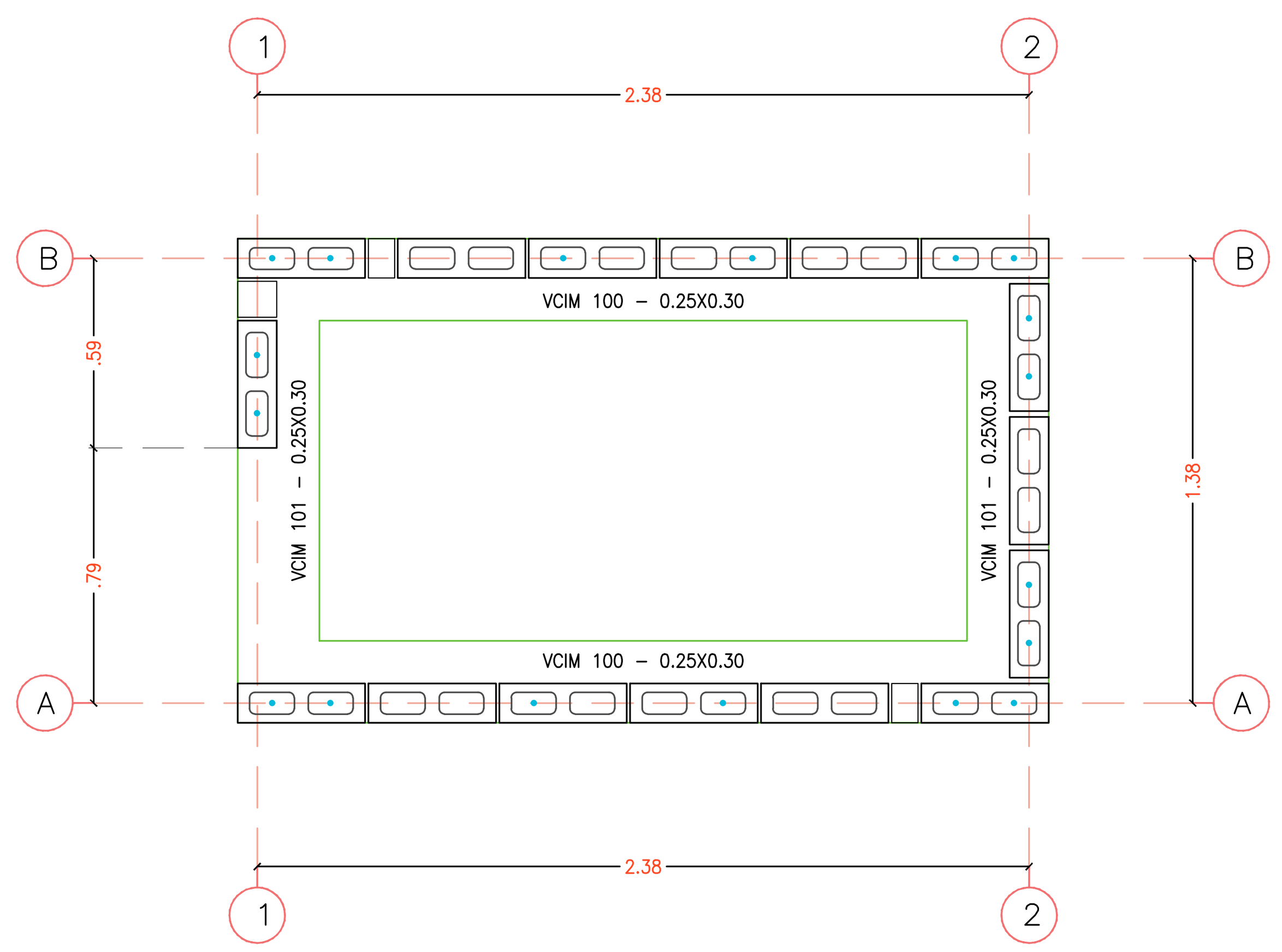
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

CONTENIDO

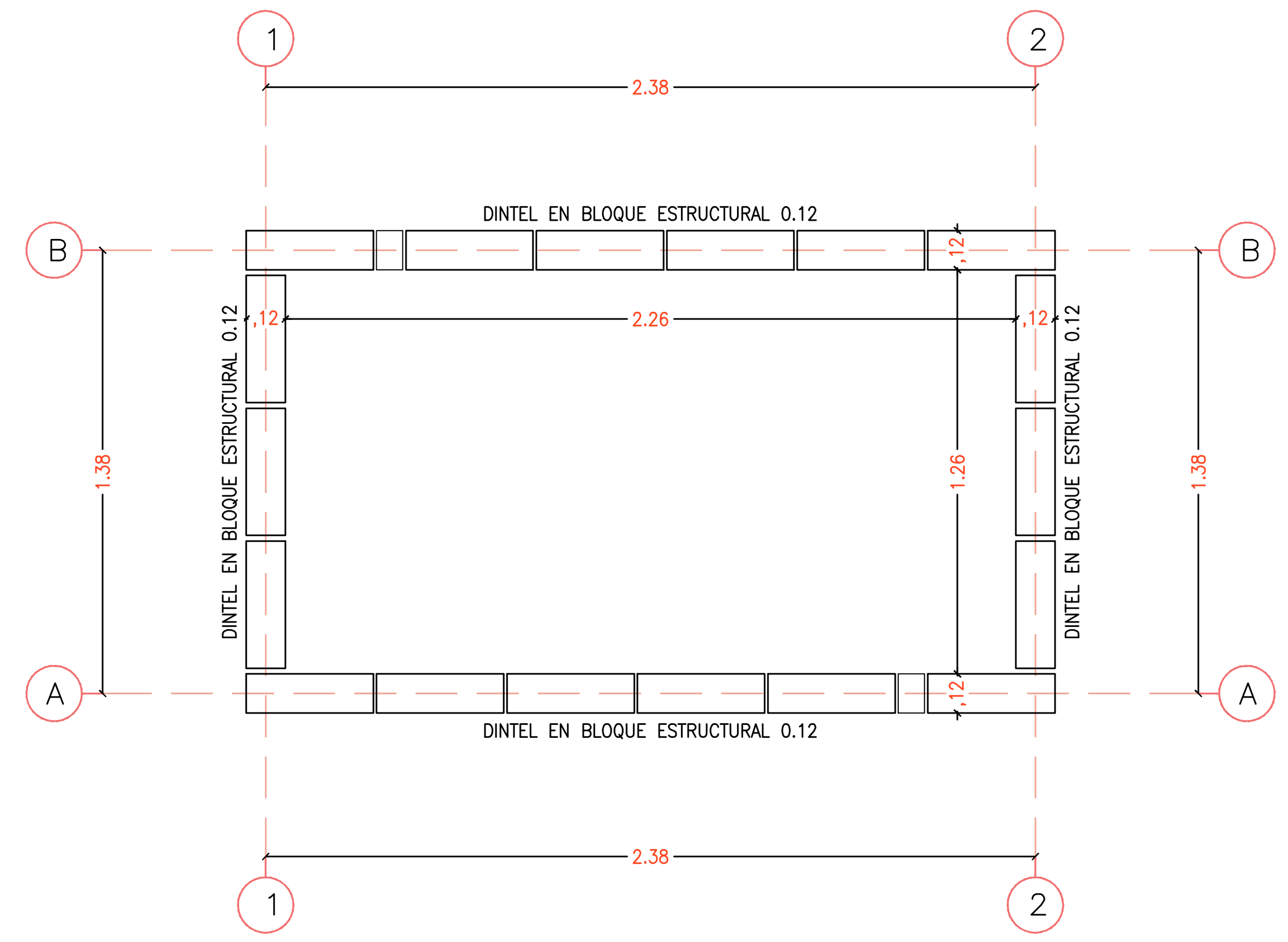
PLANO ARQUITECTÓNICO UNIDAD SANITARIA TIPO PALAFITO

INFORMACION DE REFERENCIA

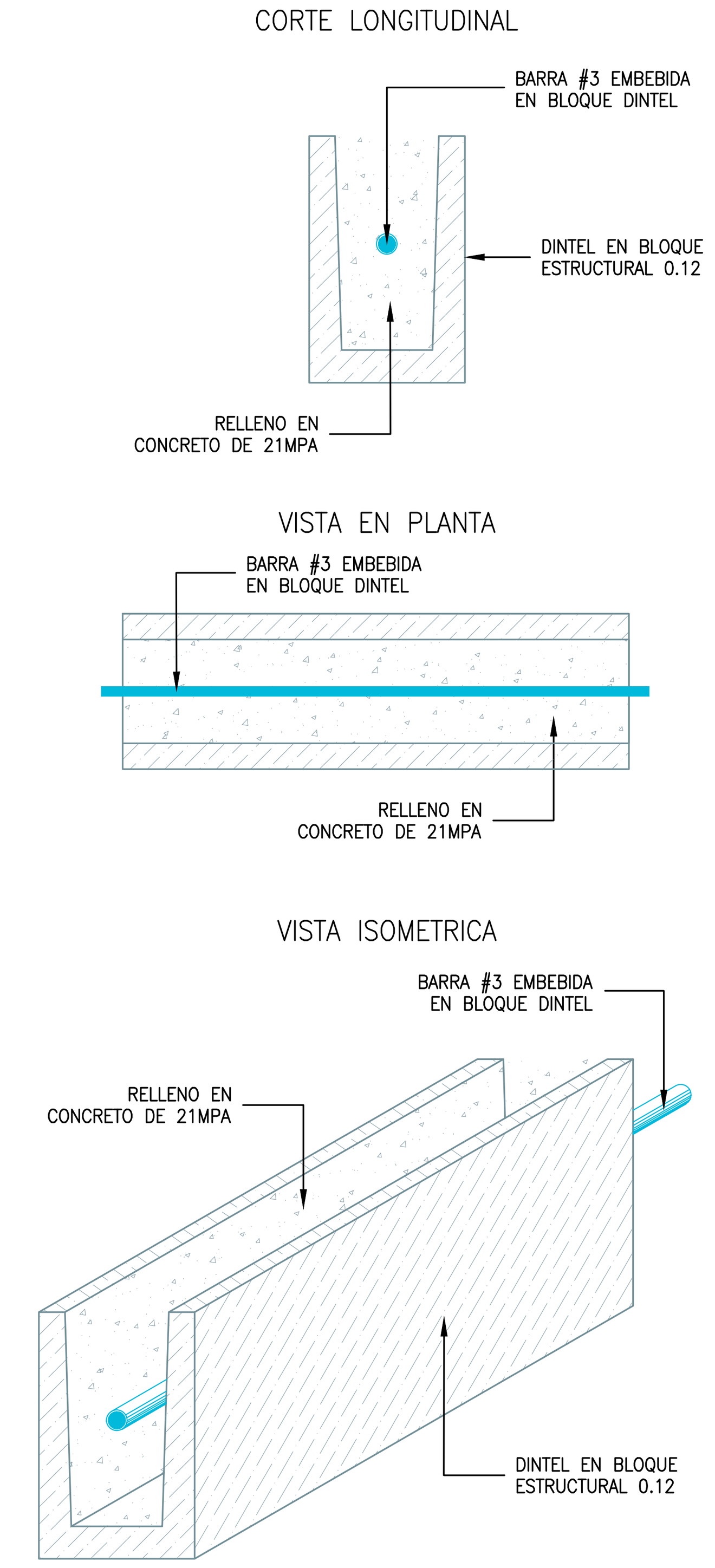
ESCALA:	**INDICADA**	TAMAÑO:	**1000 X 707 (mm)**
PLANO:	**A007**	FECHA:	**Septiembre 2023**



PLANTA DE CIMENTACIÓN UNIDAD TIPO 1
(ESCALA 1:20)

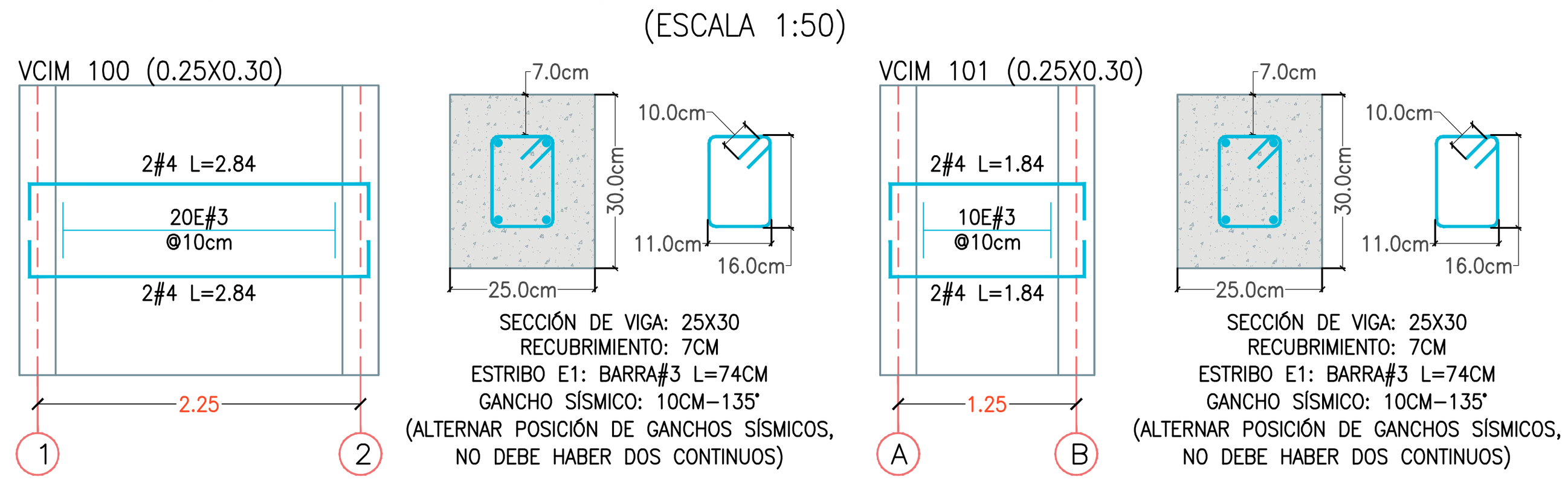


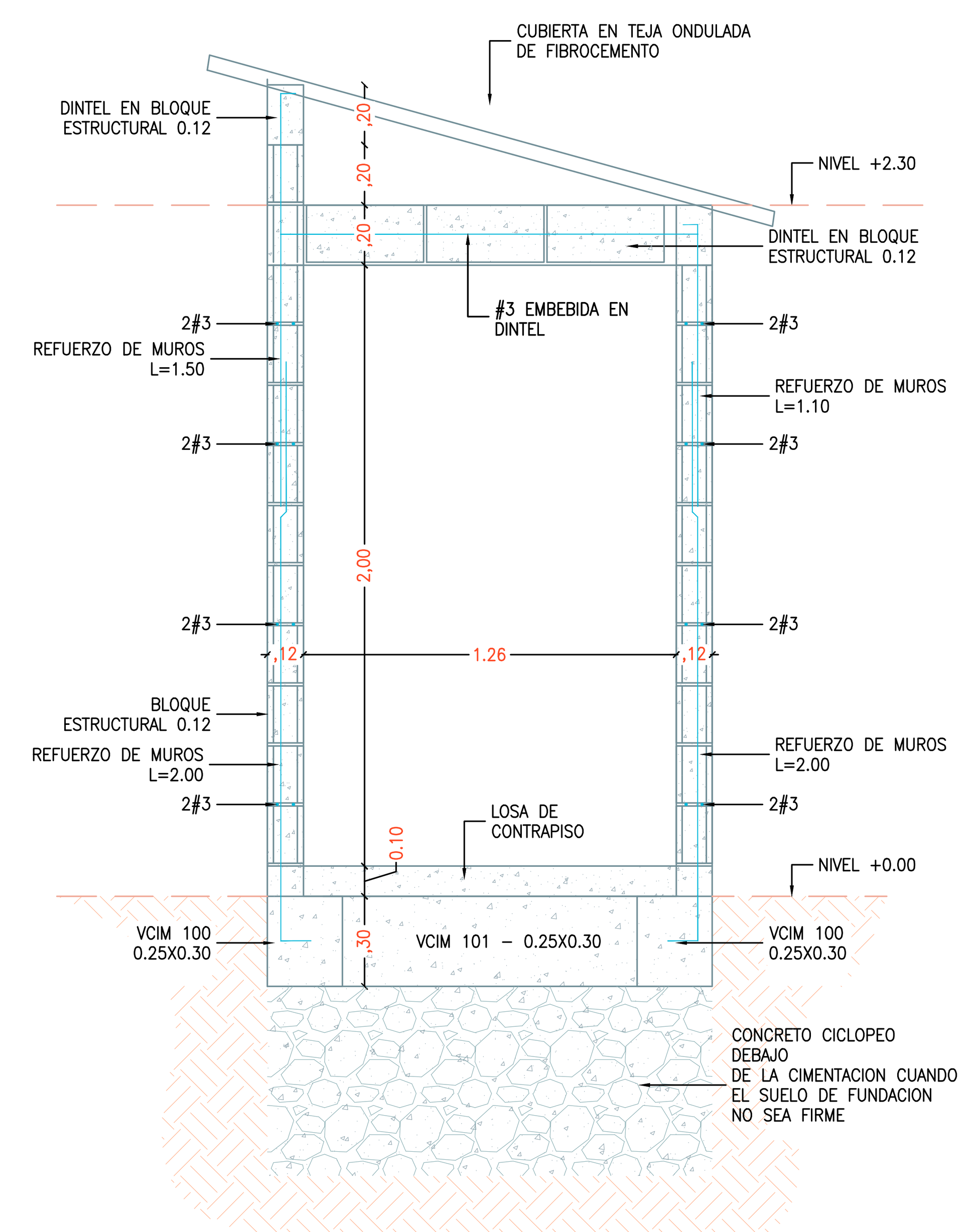
PLANTA ESTRUCTURAL DE UNIDAD TIPO 1, NIVEL +2.30
(ESCALA 1:20)



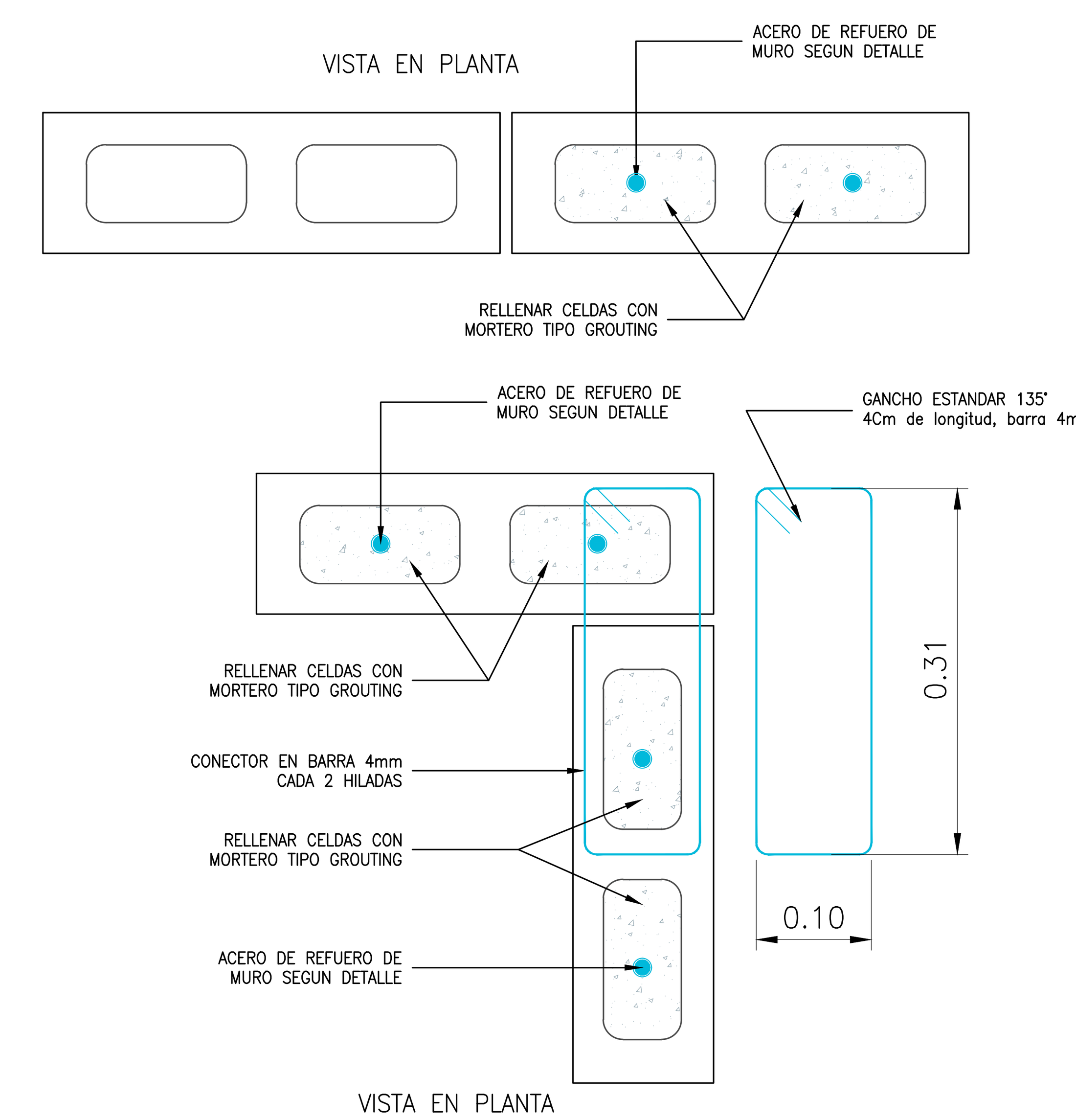
DETALLE DE DINTELES DE MUROS
(ESCALA 1:5)

DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE UNIDAD TIPO 1
(ESCALA 1:50)

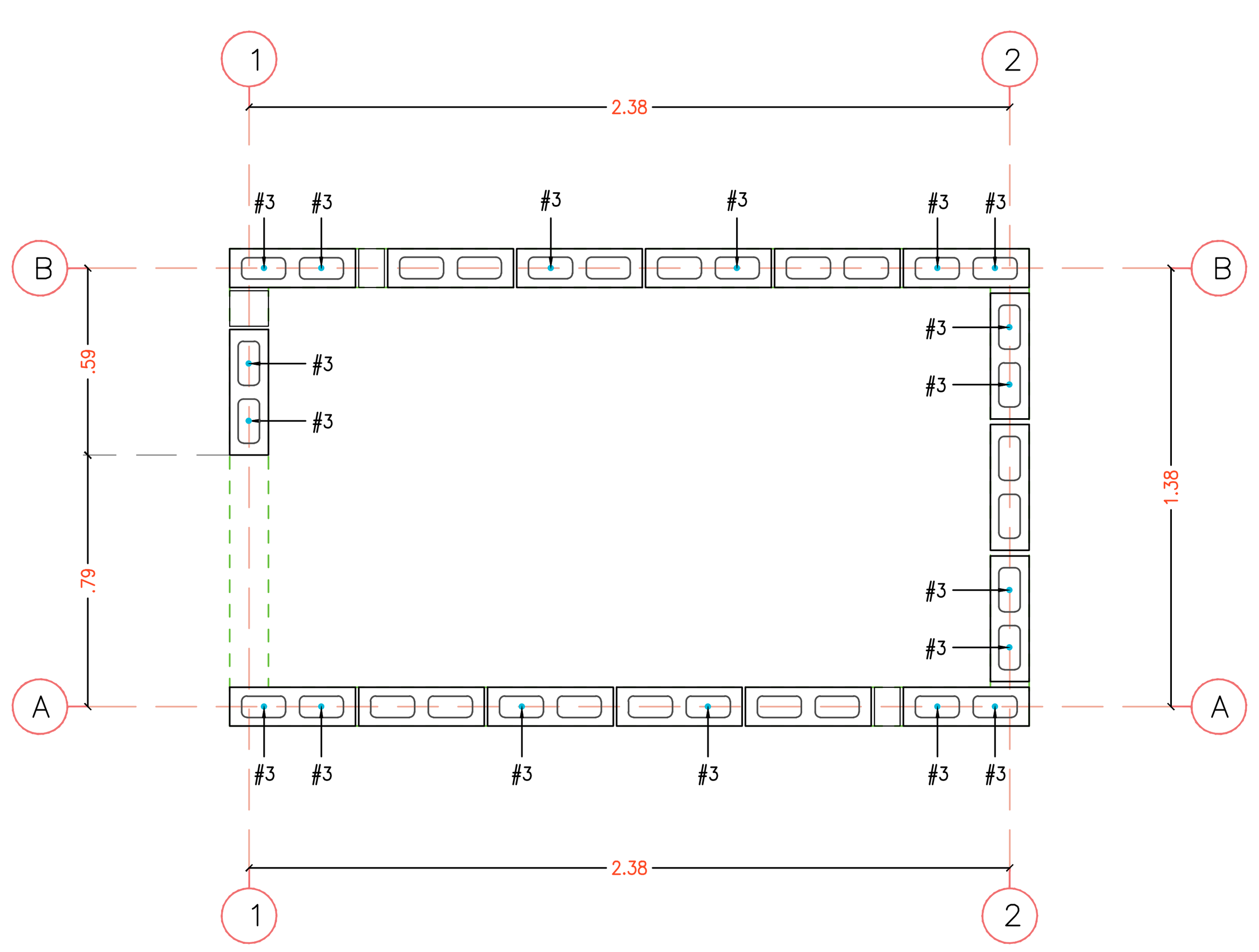




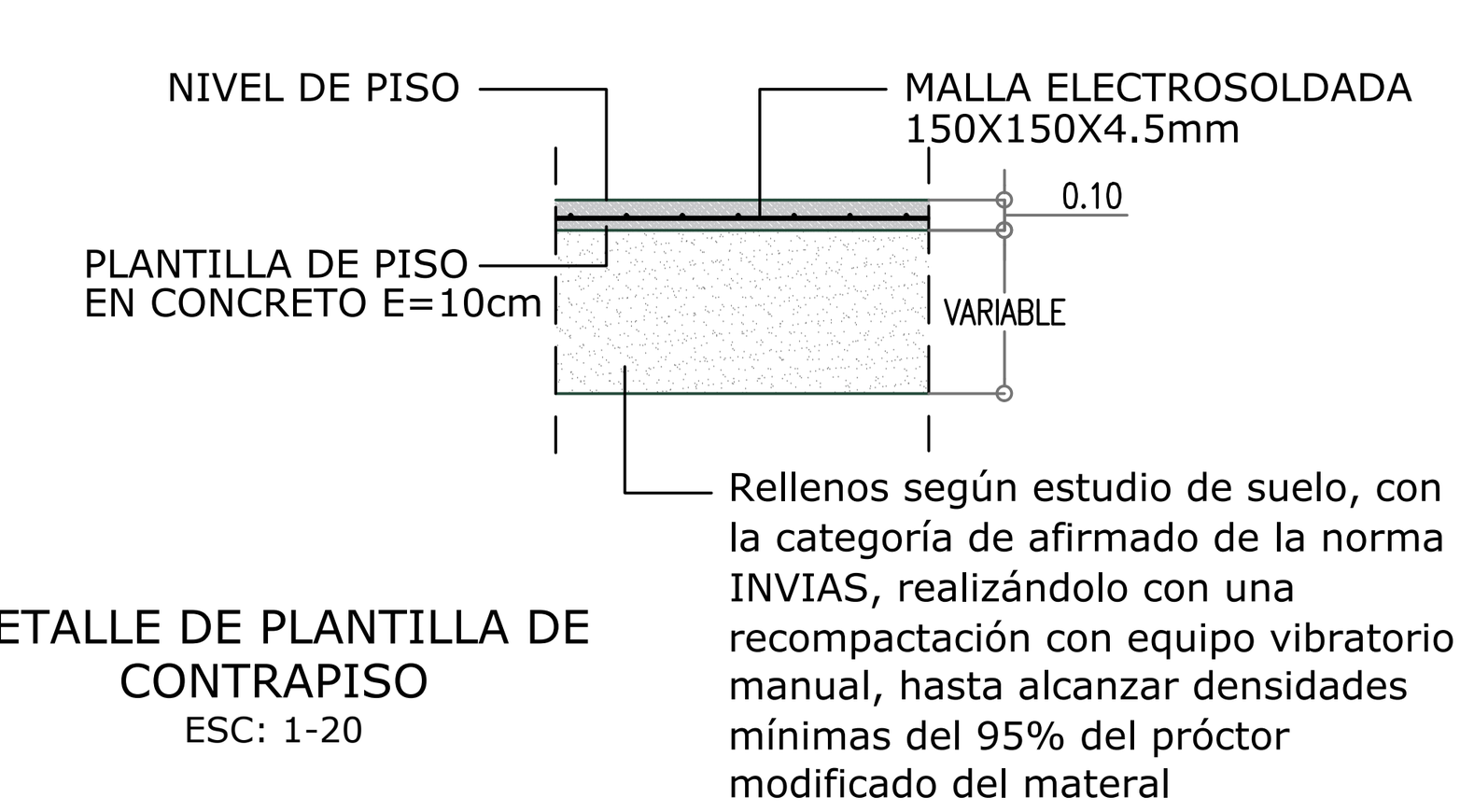
CORTE ESTRUCTURAL UNIDAD TIPO 1
(ESCALA 1:20)



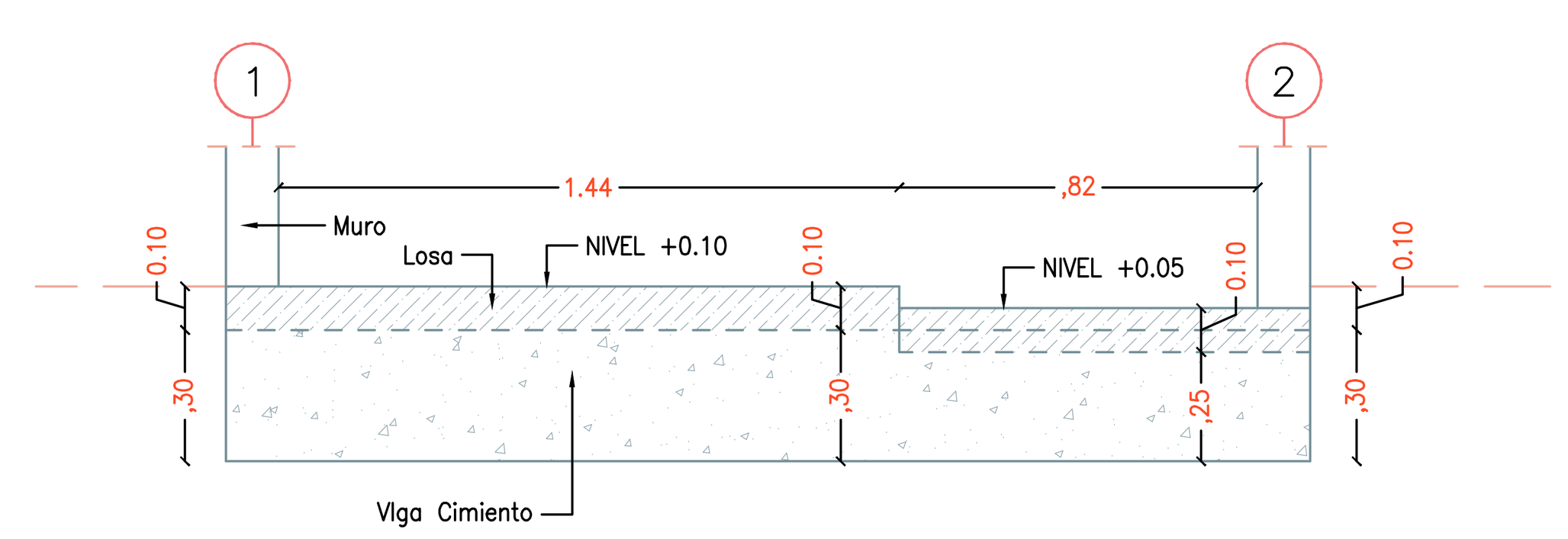
DETALLE DE REFUERZO EN ESQUINAS Y EXTREMOS DE MUROS
(ESCALA 1:5)



PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZOS DE MUROS
(ESCALA 1:20)



DETALLE DE PLANTILLA DE CONTRAPISO
ESC: 1-20



DETALLE DE DESNIVEL DE LOSA

N°	PLANO No.	DESCRIPCIÓN

PLANOS DE REFERENCIA

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJÓ	DISEÑÓ	REVISÓ	APROBÓ

REVISIONES

NOTAS Y CONVENCIONES

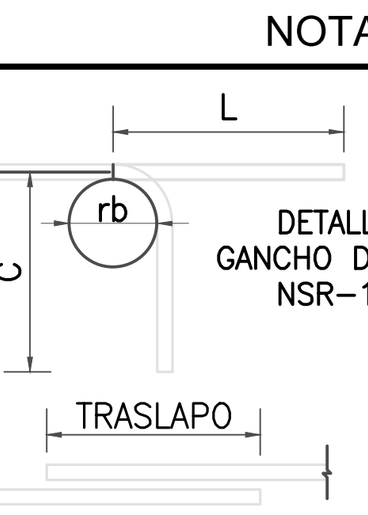
1. MATERIALES:

CONCRETO ESTRUCTURAL VIGAS Y COLUMNAS	f'c= 21 MPa	(3000 p.s.i.)
CONCRETO ESTRUCTURAL LOSAS Y PLANTILLAS	f'c= 21 MPa	(3000 p.s.i.)
CONCRETO DE LIMPIEZA	f'c= 14 MPa	(2000 p.s.i.)
ACERO DE REFUERZO #3 A #9 NTC 2289 (ASTM-A706)	fy= 420 MPa	(60.000 p.s.i.)
MAMPORTERIA	fcu= 10MPA	
MORTERO DE PEGA:	1:4	

2. AGREGADOS MÁXIMOS:

ZAPATAS	3/4"
MUROS, VIGAS, LOSAS Y PLANTILLAS	1/2"

3. LAS BARRAS DE REFUERZO DEBEN TENER RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 7.5 cm PARA CONCRETO EN CONTACTO CON EL SUELO Y DE 4.0 cm PARA CONCRETO EXPUESTO A LA INTEMPERIE O EN CONTACTO CON LLENOS SELECCIONADOS.
4. DIMENSIONES Y NIVELES EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD. TODAS LAS DIMENSIONES Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADAS EN CAMPO AL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.
5. EL MATERIAL DE RELLENO DEBE ESTAR LIBRE DE MATERIAL ORGÁNICO O VEGETAL, DESPERDICIOS, BASURAS O ESCOMBROS. SE DEBE COLOCAR EN CAPAS DE MÁXIMO 15 cm Y GARANTIZAR LA HUMEDAD ÓPTIMA PARA COMPACTAR AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO O SEGÚN LO INDIQUE EL GEOTECNISTA.



DETALLE GANCHO DE 90° NSR-10

DIMENSIONES DE LOS GANCHOS ESTANDAR Y LONGITUDES DE TRASLAPOS PARA CADA BARRA					
BARRA #	ø PULG	L(cm)	rb(cm)	C(cm)	TRASLAPO(m)
3	3/8	–	–	–	0,40
4	1/2	25	3,8	20	0,60
5	5/8	30	4,8	25	0,70
6	3/4	35	5,7	30	0,85
7	7/8	40	6,7	35	1,25
8	1	45	8,0	40	1,40

6. NOMENCLATURA Y REFUERZO

CANTIDAD DE BARRAS — NOMBRE — DIÁMETRO EN OCTAVOS — SEPARACIÓN EN METROS — LONGITUD EN METROS

10 A401 # 4 @ 0.2 L=3.00

7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO.

ZONA DE AMENAZA SÍSMICA:	ALTA
CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA:	DES
GRUPO DE USO:	I
COEFICIENTE DE IMPORTANCIA:	1.10

7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO (CONTINUACIÓN).

PERFIL DE SUELO:	D
Aa:	0.35
Av:	0.35
CARGA VIVA DE DISEÑO:	1.8KN
CARGA DE ACABADOS:	1.4KN

8. NO SE DEBEN EMBEBER DUCTOS, TUBOS Y/O CAMISAS EN VIGAS Y COLUMNAS. TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER VERIFICADAS EN OBRA ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN.

ELABORÓ
ÁLVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO
INGENIERO CIVIL
MAGÍSTER EN ESTRUCTURAS

PETICIONARIO
-

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

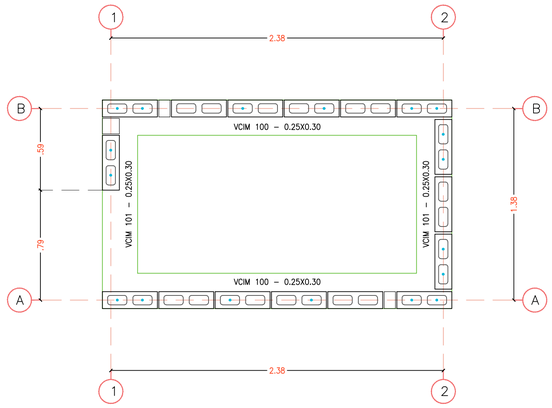
UNIDAD SANITARIA TIPO 1 :
PLANTA DE CIMENTACION - PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL+2.28 - PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS - DESPIECE DE VIGAS - CORTE ESTRUCTURAL - DETALLE DE PLANTILLA DE PISO

DISEÑÓ	ALVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO	DIBUJÓ	EDWIN DAVID RIOS PATERNINA
MP. No. 08202-097740 ATL	FECHA 2023-08-05	MP. No. 081037-0600643 COR	FECHA 2023-08-05

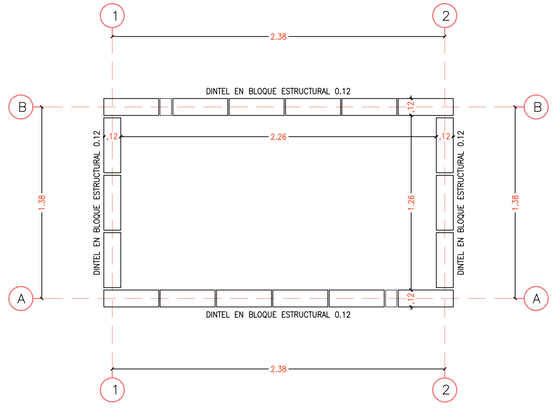
FECHA	CODIGO DE PROYECTO	PLANO
2023-08-05	-	1 DE 7
ESCALA	CODIGO DE PLANO	REV.
INDICADAS	**P.E. 002**	0

FORMATO ARCH D (914x609)

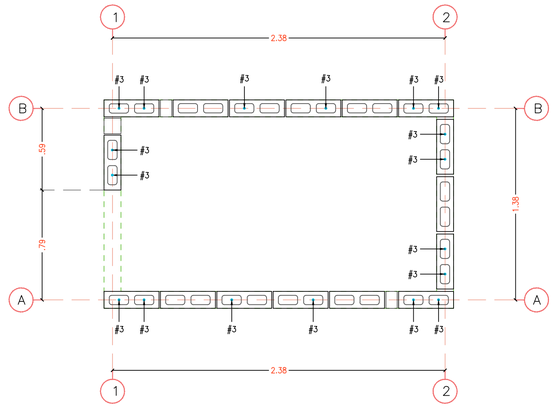
2023-09-19 EST. UNIDADES SANITARIAS RIO IRO CHOCO V1.3.dwg



PLANTA DE CIMENTACIÓN UNIDAD TIPO 2
(ESCALA 1:20)

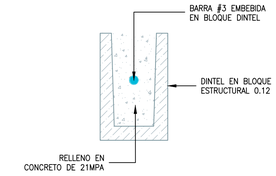


PLANTA ESTRUCTURAL DE UNIDAD TIPO 2, NIVEL +2.30
(ESCALA 1:20)

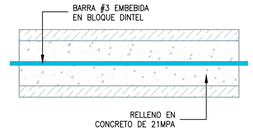


PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZOS DE MUROS
(ESCALA 1:20)

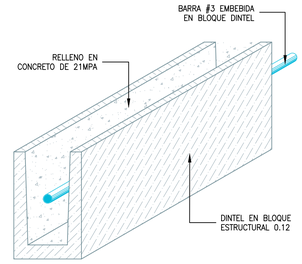
CORTE LONGITUDINAL



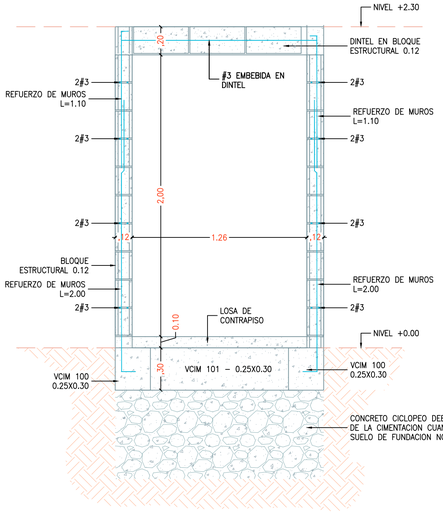
VISTA EN PLANTA



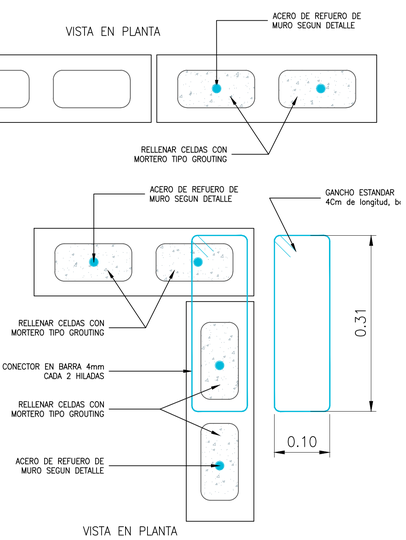
VISTA ISOMETRICA



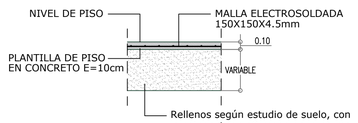
DETALLE DE DINTELES DE MUROS
(ESCALA 1:5)



CORTE ESTRUCTURAL UNIDAD TIPO 2
(ESCALA 1:20)

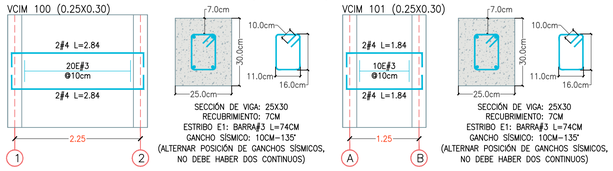


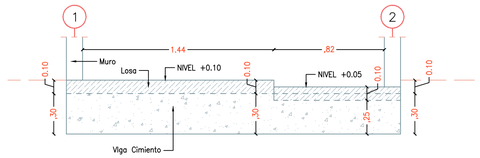
DETALLE DE REFUERZO EN ESQUINAS Y EXTREMOS DE MUROS
(ESCALA 1:5)



DETALLE DE PLANTILLA DE CONTRAPISO
ESC: 1-20

DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE UNIDAD TIPO 2
(ESCALA 1:50)

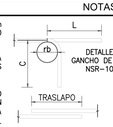




DETALLE DE DESNIVEL DE LOSA

NOTAS Y CONVENCIONES

1. MATERIALES:
   - CONCRETO ESTRUCTURAL VIGAS Y COLUMNAS — f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
   - CONCRETO ESTRUCTURAL LOSAS Y PLANTILLAS — f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
   - CONCRETO DE LIMPIEZA — f'c= 14 MPa (2000 p.s.i.)
   - ACERO DE REFUERZO #3 A #9 NTC 2289 (ASTM–A706) — fy= 420 MPa (60.000 p.s.i.)
   - MAMPOSTERIA — fcu= 10MPA
   - MORTERO DE PEGA: 1:4
2. AGREGADOS MÁXIMOS:
   - ZAPATAS: 3/4"
   - MUROS, VIGAS, LOSAS Y PLANTILLAS: 1/2"
3. LAS BARRAS DE REFUERZO DEBEN TENER RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 7.5 cm PARA CONCRETO EN CONTACTO CON EL SUELO Y DE 4.0 cm PARA CONCRETO EXPUESTO A LA INTEMPERIE O EN CONTACTO CON LLENOS SELECCIONADOS.
4. DIMENSIONES Y NIVELES EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD. TODAS LAS DIMENSIONES Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADAS EN CAMPO AL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.
5. EL MATERIAL DE RELLENO DEBE ESTAR LIBRE DE MATERIAL ORGÁNICO O VEGETAL, DESPERDICIOS, BASURAS O ESCOMBROS. SE DEBE COLOCAR EN CAPAS DE MÁXIMO 15 cm Y GARANTIZAR LA HUMEDAD ÓPTIMA PARA COMPACTAR AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO O SEGÚN LO INDIQUE EL GEOTECNISTA.



DETALLE GANCHO DE 90° NSR–10

DIMENSIONES DE LOS GANCHOS ESTANDAR Y LONGITUDES DE TRASLAPOS PARA CADA BARRA

BARRA #	# PULG	L(cm)	rb(cm)	C(cm)	TRASLAPO(m)
3	3/8	–	–	–	0,40
4	1/2	25	3,8	20	0,60
5	5/8	30	4,8	25	0,70
6	3/4	35	5,7	30	0,85
7	7/8	40	6,7	35	1,25
8	1	45	8,0	40	1,40

6. NOMENCLATURA Y REFUERZO

7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO.

ZONA DE AMENAZA SÍSMICA:	ALTA
CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA:	DES
GRUPO DE USO:	I
COEFICIENTE DE IMPORTANCIA:	1.10

7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO (CONTINUACIÓN).

PERFIL DE SUELO:	D
Aa:	0.35
Av:	0.35
CARGA VIVA DE DISEÑO:	1.80KN
CARGA DE ACABADOS:	1.4KN

8. NO SE DEBEN EMBEBER DUCTOS, TUBOS Y/O CAMISAS EN VIGAS Y COLUMNAS. TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER VERIFICADAS EN OBRA ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN.

N°	PLANO No.	DESCRIPCIÓN
		PLANOS DE REFERENCIA

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJÓ	DISEÑÓ	REVISÓ	APROBÓ
		REVISIONES				

ELABORÓ
ÁLVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO
INGENIERO CIVIL
MAGÍSTER EN ESTRUCTURAS

PETICIONARIO
-

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

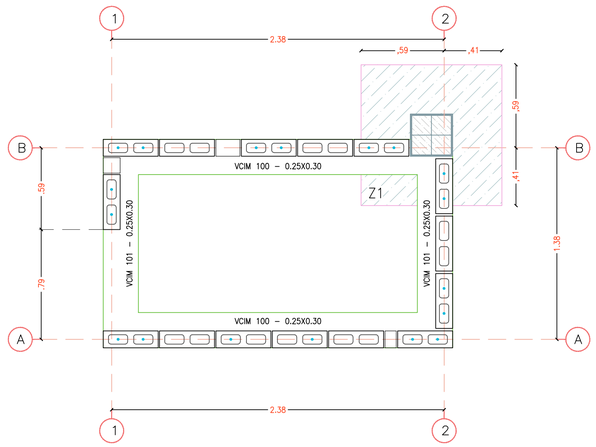
UNIDAD SANITARIA TIPO 2:
PLANTA DE CIMENTACION - PLANTA ESTRUCTURAL - PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZOS DE MUROS - CORTE ESTRUCTURAL - DETALLE DE PLANTILLA DE PISO

FECHA	2023-08-05	CODIGO DE PROYECTO	-
PLANO	2		
ESCALA	INDICADAS	CODIGO DE PLANO	P.E. 003
DE	7		
REV.	0		

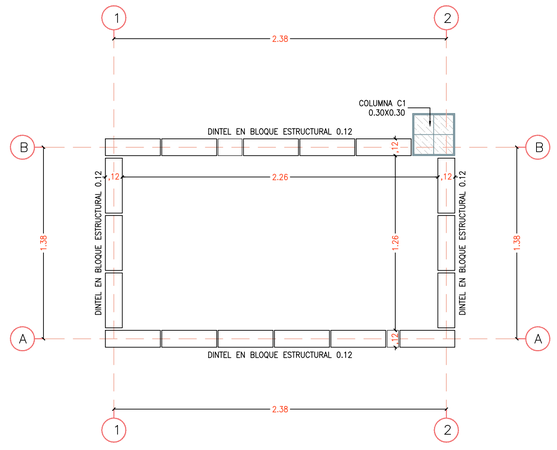
DISEÑÓ	ALVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO	DIBUJÓ	EDWIN DAVID RIOS PATERNINA
MP. No.	08202-097740 ATL	MP. No.	081037-0600643 CHO
FECHA	2023-08-05	FECHA	2023-08-05

FORMATO ARCH D (914x609)

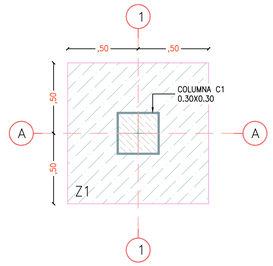
2023-09-19 EST. UNIDADES SANITARIAS RIO IRO CHOCO V1.3.dwg



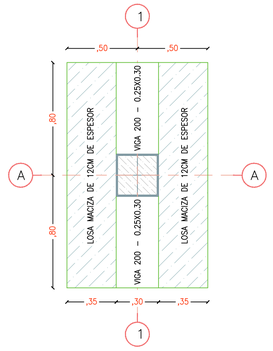
PLANTA DE CIMENTACIÓN UNIDAD TIPO 3
(ESCALA 1:20)



PLANTA ESTRUCTURAL DE UNIDAD TIPO 3, NIVEL +2.30
(ESCALA 1:20)

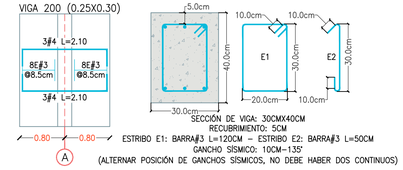


PLANTA DE CIMENTACIÓN TANQUE ELEVADO
(ESCALA 1:20)

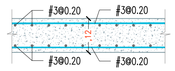


PLANTA DE LOSA DE TANQUE ELEVADO
(ESCALA 1:20)

DESPIECE DE VIGA DE TANQUE ELEVADO DE UNIDAD TIPO 3
(ESCALA 1:50)



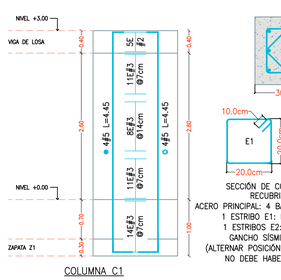
SECCIÓN DE VIGA: 30CMX40CM
RECUBRIMIENTO: 5CM
ESTRIBO E1: BARRA#3 L=120CM – ESTRIBO E2: BARRA#3 L=50CM
GANCHO SÍSMICO: 10CM–135°
(ALTERNAR POSICIÓN DE GANCHOS SÍSMICOS, NO DEBE HABER DOS CONTINUOS)



DETALLE DE LOSA MACIZA
(SIN ESCALA)

CUADRO DE ZAPATA TANQUE ELEVADO

ZAPATA	TIPO	DIMENSIONES (Mts)		DETALLE DE REFUERZO PARALELO A LA LONGITUD	PERALTE (Mts)	No. DE ZAPATAS
Z1	CENTRADA	L 1,00		6#1/2"@0.17 L= 1,05 (0,85); ~0.10 / ~0.10	0,30	1
		B 1,00		6#1/2"@0.17 L= 1,05 (0,85); ~0.10 / ~0.10		

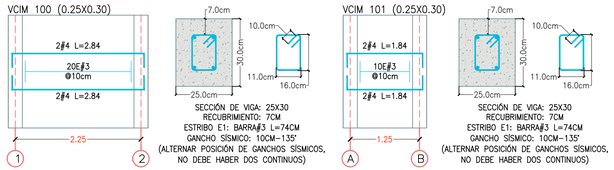


SECCIÓN DE COLUMNA: 0.30X0.30
RECUBRIMIENTO: 5CM
ACERO PRINCIPAL: 4 BARRAS #5 + 4 BARRAS #4
1 ESTRIBO E1: BARRA #3 L=100CM
2 ESTRIBOS E2: BARRA #3 L=80CM
GANCHO SÍSMICO: 10CM – 135°
(ALTERNAR POSICIÓN DE GANCHOS SÍSMICOS, NO DEBE HABER DOS CONTINUOS)

COLUMNA C1

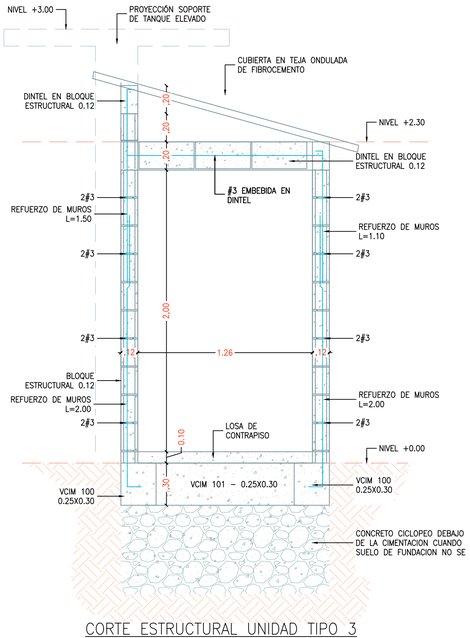
DESPIECE DE COLUMNA DE TANQUE ELEVADO
(ESCALA 1:50)

DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE UNIDAD TIPO 3
(ESCALA 1:50)

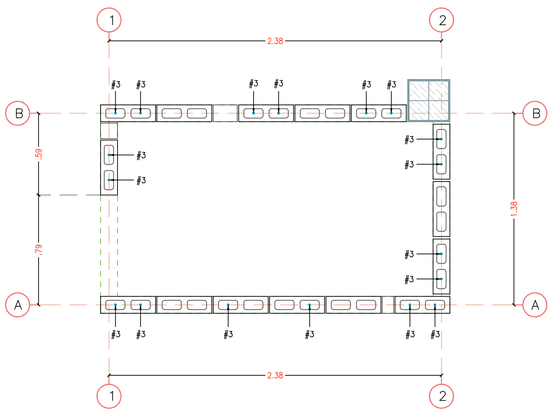


SECCIÓN DE VIGA: 25X30
RECUBRIMIENTO: 7CM
ESTRIBO E1: BARRA#3 L=74CM
GANCHO SÍSMICO: 10CM–135°
(ALTERNAR POSICIÓN DE GANCHOS SÍSMICOS, NO DEBE HABER DOS CONTINUOS)

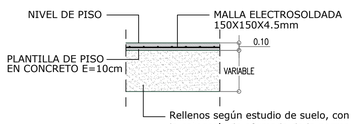
SECCIÓN DE VIGA: 25X30
RECUBRIMIENTO: 7CM
ESTRIBO E1: BARRA#3 L=74CM
GANCHO SÍSMICO: 10CM–135°
(ALTERNAR POSICIÓN DE GANCHOS SÍSMICOS, NO DEBE HABER DOS CONTINUOS)



CORTE ESTRUCTURAL UNIDAD TIPO 3
(ESCALA 1:20)

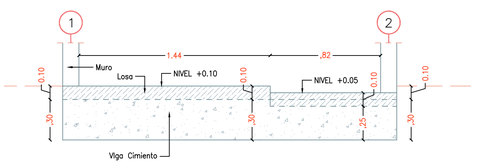


PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZOS DE MUROS
(ESCALA 1:20)



DETALLE DE PLANTILLA DE CONTRAPISO
ESC: 1-20

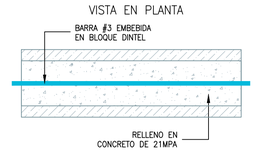
Rellenos según estudio de suelo, con la categoría de afirmado de la norma INVIAS, realizándolo con una recompactación con equipo vibratorio manual, hasta alcanzar densidades mínimas del 95% del próctor modificado del materal



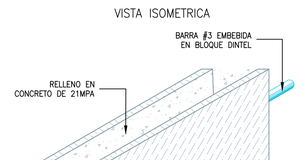
DETALLE DE DESNIVEL DE LOSA



CORTE LONGITUDINAL



VISTA EN PLANTA



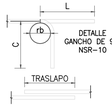
VISTA ISOMETRICA

DETALLE DE DINTELES DE MUROS
(ESCALA 1:5)

DETALLE DE REFUERZO EN ESQUINAS Y EXTREMOS DE MUROS
(ESCALA 1:5)

NOTAS Y CONVENCIONES

1. MATERIALES:
   - CONCRETO ESTRUCTURAL VIGAS Y COLUMNAS — f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
   - CONCRETO ESTRUCTURAL LOSAS Y PLANTILLAS — f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
   - CONCRETO DE LIMPIEZA — f'c= 14 MPa (2000 p.s.i.)
   - ACERO DE REFUERZO #3 A #9 NTC 2289 (ASTM–A706) — fy= 420 MPa (60.000 p.s.i.)
   - MAMPORTERIA — fcu= 10MPA
   - MORTERO DE PEGA: 1:4
2. AGREGADOS MÁXIMOS:
   - ZAPATAS: 3/4"
   - MUROS, VIGAS, LOSAS Y PLANTILLAS: 1/2"
3. LAS BARRAS DE REFUERZO DEBEN TENER RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 7.5 cm PARA CONCRETO EN CONTACTO CON EL SUELO Y DE 4.0 cm PARA CONCRETO EXPUESTO A LA INTEMPERIE O EN CONTACTO CON LLENOS SELECCIONADOS.
4. DIMENSIONES Y NIVELES EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD. TODAS LAS DIMENSIONES Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADAS EN CAMPO AL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.
5. EL MATERIAL DE RELLENO DEBE ESTAR LIBRE DE MATERIAL ORGÁNICO O VEGETAL, DESPERDICIOS, BASURAS O ESCOMBROS. SE DEBE COLOCAR EN CAPAS DE MÁXIMO 15 cm Y GARANTIZAR LA HUMEDAD ÓPTIMA PARA COMPACTAR AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO O SEGÚN LO INDIQUE EL GEOTECNISTA.



DETALLE GANCHO DE 90° NSR–10

DIMENSIONES DE LOS GANCHOS ESTANDAR Y LONGITUDES DE TRASLAPOS PARA CADA BARRA						
BARRA #	ø PULG	L(cm)	rb(cm)	G(cm)	TRASLAPO(m)	
3	3/8	–	–	–	0,40	
4	1/2	25	3,8	20	0,60	
5	5/8	30	4,8	25	0,70	
6	3/4	35	5,7	30	0,85	
7	7/8	40	6,7	35	1,25	
8	1	45	8,0	40	1,40	

6. NOMENCLATURA Y REFUERZO



7. PARAMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO.

ZONA DE AMENAZA SÍSMICA:	ALTA
CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA:	DES
GRUPO DE USO:	I
COEFICIENTE DE IMPORTANCIA:	1.10

7. PARAMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO (CONTINUACIÓN).

PERFIL DE SUELO:	D
Aa:	0.35
Av:	0.35
CARGA VIVA DE DISEÑO:	1.8KN
CARGA DE ACABADOS:	1.4KN

8. NO SE DEBEN EMBEBER DUCTOS, TUBOS Y/O CAMISAS EN VIGAS Y COLUMNAS. TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER VERIFICADAS EN OBRA ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN.

N°	PLANO No.	DESCRIPCIÓN

PLANOS DE REFERENCIA

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJÓ	DISEÑÓ	REVISÓ	APROBÓ

REVISIONES

ELABORÓ
ÁLVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO
INGENIERO CIVIL
MAGÍSTER EN ESTRUCTURAS

PETICIONARIO
-

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

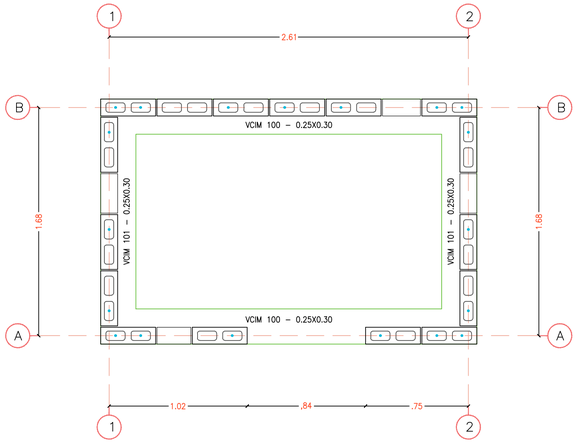
UNIDAD SANITARIA TIPO 3:
PLANTA DE CIMENTACION - PLANTA ESTRUCTURAL - PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS - DESPIECE DE VIGAS - DESPIECE DE COLUMNAS - DETALLE DE LOSA MACIZA - CORTE ESTRUCTURAL - DETALLE DE PLANTILLA DE PISO

FECHA	CODIGO DE PROYECTO	PLANO
2023–08–05	-	3
ESCALA	CODIGO DE PLANO	DE 7
INDICADAS	P.E. 004	REV. 0

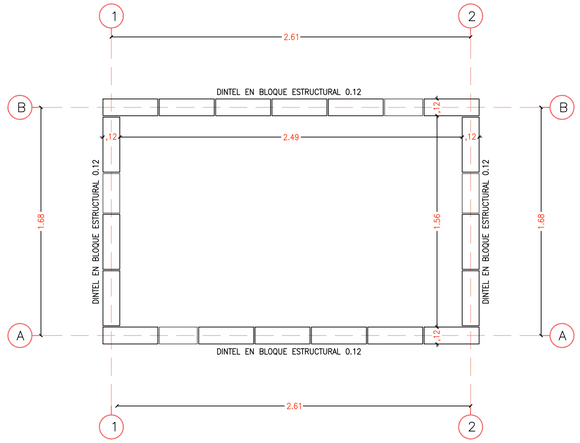
DISEÑÓ	ALVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO	DIBUJÓ	EDWIN DAVID RIOS PATERNINA
MP. No.	08202–097740 ATL	FECHA	2023–08–05
MP. No.	081037–0600643 COR	FECHA	2023–08–05

FORMATO ARCH D (914x609)

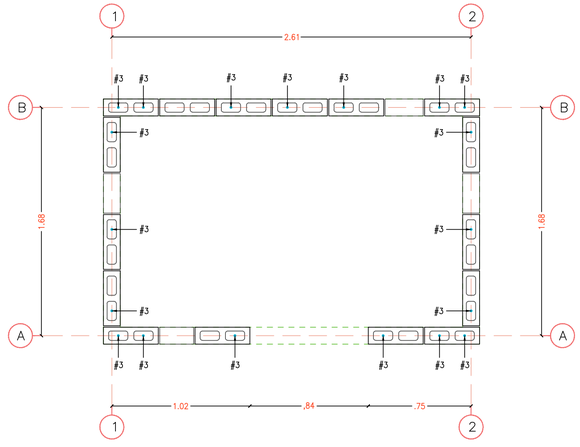
2023-09-19 EST. UNIDADES SANITARIAS RIO RIO CHOCO V1.3.dwg



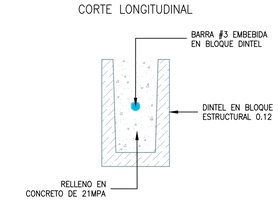
PLANTA DE CIMENTACIÓN UNIDAD TIPO 4
(ESCALA 1:20)



PLANTA ESTRUCTURAL DE UNIDAD TIPO 4, NIVEL+2.30
(ESCALA 1:20)

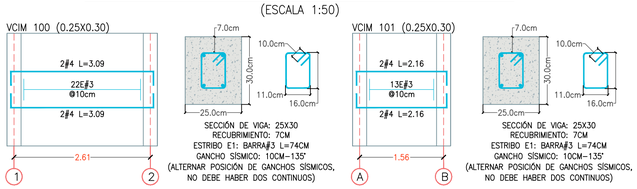


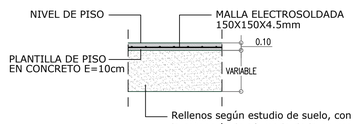
PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZOS DE MUROS
(ESCALA 1:20)



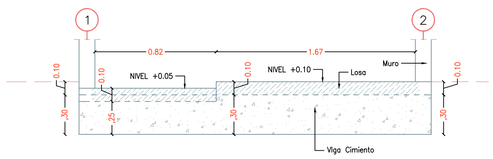
DETALLE DE DINTELES DE MUROS
(ESCALA 1:5)

DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE UNIDAD TIPO 4
(ESCALA 1:50)

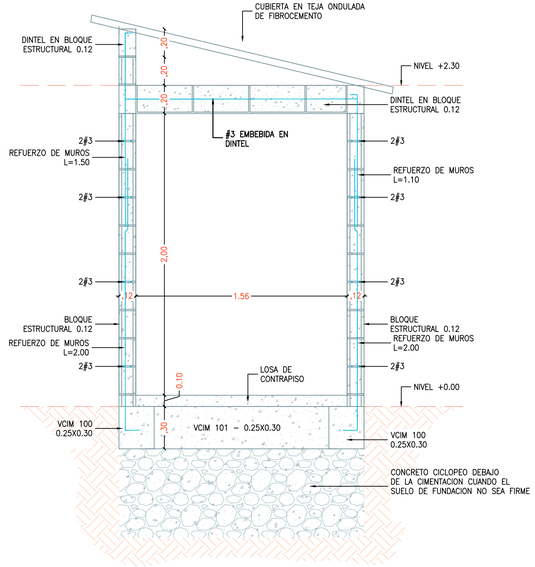




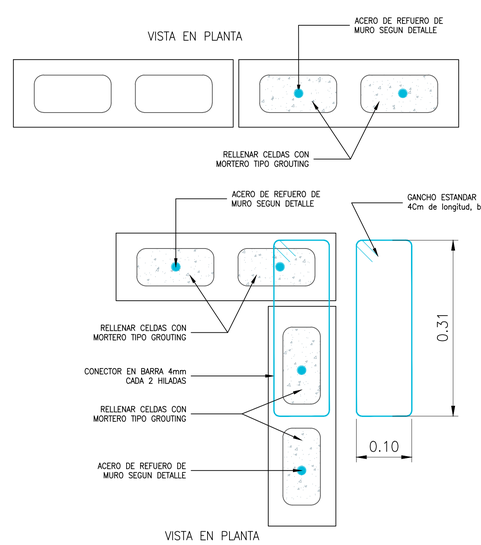
DETALLE DE PLANTILLA DE CONTRAPISO
ESC: 1-20



DETALLE DE DESNIVEL DE LOSA



CORTE ESTRUCTURAL UNIDAD TIPO 4
(ESCALA 1:20)



DETALLE DE REFUERZO EN ESQUINAS Y EXTREMOS DE MUROS
(ESCALA 1:5)

NOTAS Y CONVENCIONES

1. MATERIALES:
   - CONCRETO ESTRUCTURAL VIGAS Y COLUMNAS: f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
   - CONCRETO ESTRUCTURAL LOSAS Y PLANTILLAS: f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
   - CONCRETO DE LIMPIEZA: f'c= 14 MPa (2000 p.s.i.)
   - ACERO DE REFUERZO #3 A #9 NTC 2289 (ASTM-A706): fy= 420 MPa (60.000 p.s.i.)
   - MAMPORTERA: f'cu= 10MPA
   - MORTERO DE PEGA: 1:4
2. AGREGADOS MÁXIMOS:
   - ZAPATAS: 3/4"
   - MUROS, VIGAS, LOSAS Y PLANTILLAS: 1/2"
3. LAS BARRAS DE REFUERZO DEBEN TENER RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 7.5 cm PARA CONCRETO EN CONTACTO CON EL SUELO Y DE 4.0 cm PARA CONCRETO EXPUESTO A LA INTEMPERIE O EN CONTACTO CON LLENOS SELECCIONADOS.
4. DIMENSIONES Y NIVELES EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD. TODAS LAS DIMENSIONES Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADAS EN CAMPO AL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.
5. EL MATERIAL DE RELLENO DEBE ESTAR LIBRE DE MATERIAL ORGÁNICO O VEGETAL, DESPERDICIOS, BASURAS O ESCOMBROS. SE DEBE COLOCAR EN CAPAS DE MÁXIMO 15 cm Y GARANTIZAR LA HUMEDAD ÓPTIMA PARA COMPACTAR AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO O SEGÚN LO INDIQUE EL GEOTECNISTA.



DETALLE GANCHO DE 90° NSR–10

DIMENSIONES DE LOS GANCHOS ESTANDAR Y LONGITUDES DE TRASLAPOS PARA CADA BARRA

BARRA #	# PULG	L(cm)	rb(cm)	C(cm)	TRASLAPO(m)
3	3/8	--	--	--	0,40
4	1/2	25	3,8	20	0,60
5	5/8	30	4,8	25	0,70
6	3/4	35	5,7	30	0,85
7	7/8	40	6,7	35	1,25
8	1	45	8,0	40	1,40

6. NOMENCLATURA Y REFUERZO



7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO.

ZONA DE AMENAZA SISMICA:	ALTA
CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA:	DES
GRUPO DE USO:	I
COEFICIENTE DE IMPORTANCIA:	1.10

7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO (CONTINUACIÓN).

PERFIL DE SUELO:	D
As:	0.35
Av:	0.35
CARGA VIVA DE DISEÑO:	1.8KN
CARGA DE ACABADOS:	1.4KN

8. NO SE DEBEN EMBEBER DUCTOS, TUBOS Y/O CAMISAS EN VIGAS Y COLUMNAS. TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER VERIFICADAS EN OBRA ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN.

N°	PLANO No.	DESCRIPCIÓN

PLANOS DE REFERENCIA

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJÓ	DISEÑÓ	REVISÓ	APROBÓ

REVISIONES

ELABORÓ
ÁLVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO
INGENIERO CIVIL
MAGÍSTER EN ESTRUCTURAS

PETICIONARIO
-

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

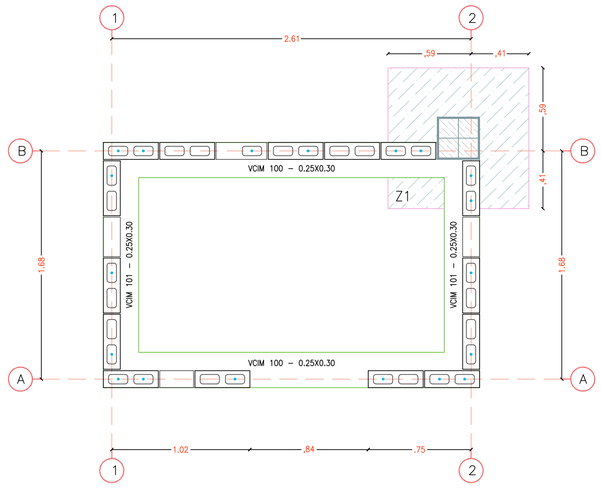
UNIDAD SANITARIA TIPO 4:
PLANTA DE CIMENTACION - PLANTA ESTRUCTURAL - PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS - CORTE ESTRUCTURAL - DETALLE DE PLANTILLA DE PISO

FECHA	2023-08-05	CODIGO DE PROYECTO	-
PLANO	4		
ESCALA	INDICADAS	CODIGO DE PLANO	P.E. 005
DE	7		
REV.	0		

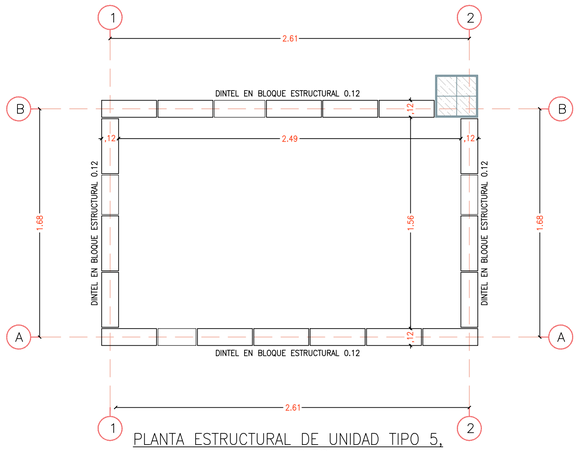
DISEÑÓ ALVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO | MP. No. 08202-097740 ATL | FECHA 2023-08-05
DIBUJÓ EDWIN DAVID RIOS PATERNINA | MP. No. 081037-0600643 CHO | FECHA 2023-08-05

FORMATO ARCH D (914x609)

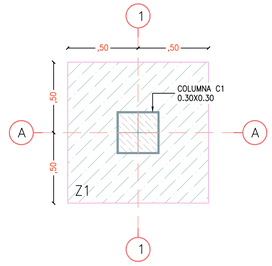
2023-09-19 EST. UNIDADES SANITARIAS RIO RIO CHOCO V1.3.dwg



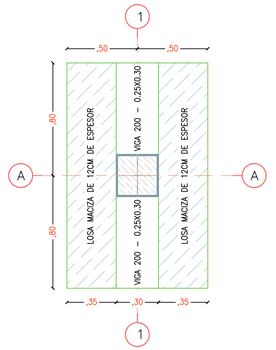
PLANTA DE CIMENTACIÓN UNIDAD TIPO 5
(ESCALA 1:20)



PLANTA ESTRUCTURAL DE UNIDAD TIPO 5, NIVEL+2.30
(ESCALA 1:20)

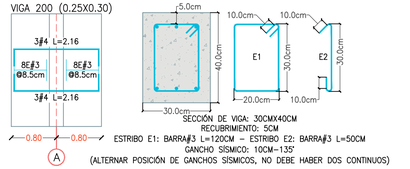


PLANTA DE CIMENTACIÓN TANQUE ELEVADO
(ESCALA 1:20)



PLANTA DE LOSA DE TANQUE ELEVADO
(ESCALA 1:20)

DESPIECE DE VIGA DE TANQUE ELEVADO DE UNIDAD TIPO 5
(ESCALA 1:50)

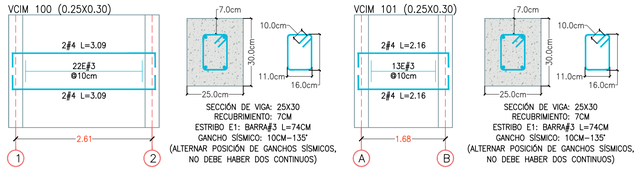


SECCIÓN DE VIGA: 30CMX40CM
RECUBRIMIENTO: 5CM
ESTRIBO E1: BARRA#3 L=120CM – ESTRIBO E2: BARRA#3 L=50CM
GANCHO SISMICO: 10CM–135°
(ALTERNAR POSICIÓN DE GANCHOS SÍSMICOS, NO DEBE HABER DOS CONTINUOS)

CUADRO DE ZAPATA TANQUE ELEVADO

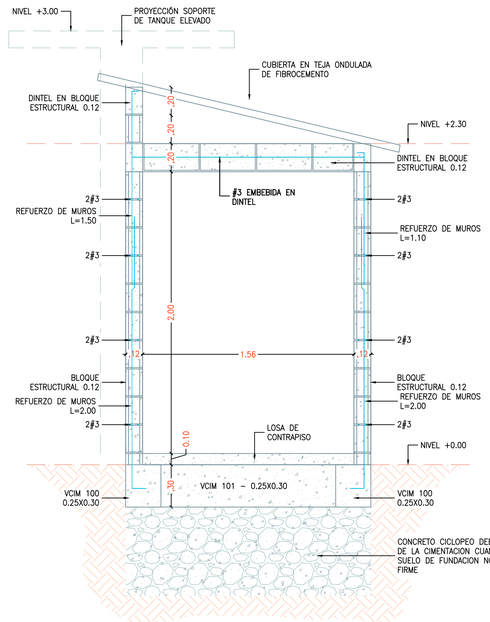
ZAPATA	TIPO	DIMENSIONES (Mts)		DETALLE DE REFUERZO PARALELO A LA LONGITUD	PERALTE (Mts)	No. DE ZAPATAS
Z1	CENTRADA	L	1,00	6ø1/2"@0,17 L= 1,05 (0,85); ~0,10 / ~0,10	0,30	1
		B	1,00	6ø1/2"@0,17 L= 1,05 (0,85); ~0,10 / ~0,10		

DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE UNIDAD TIPO 5
(ESCALA 1:50)

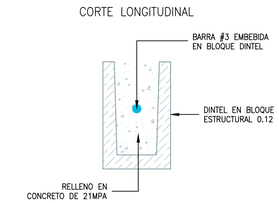


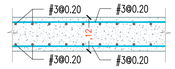
SECCIÓN DE VIGA: 25X30
RECUBRIMIENTO: 7CM
ESTRIBO E1: BARRA#3 L=74CM
GANCHO SISMICO: 10CM–135°
(ALTERNAR POSICIÓN DE GANCHOS SÍSMICOS, NO DEBE HABER DOS CONTINUOS)

SECCIÓN DE VIGA: 25X30
RECUBRIMIENTO: 7CM
ESTRIBO E1: BARRA#3 L=74CM
GANCHO SISMICO: 10CM–135°
(ALTERNAR POSICIÓN DE GANCHOS SÍSMICOS, NO DEBE HABER DOS CONTINUOS)

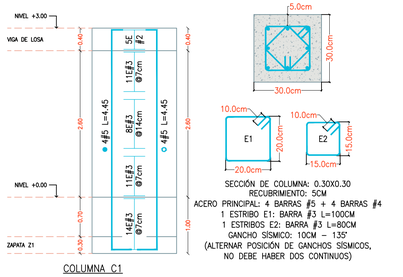


CORTE ESTRUCTURAL UNIDAD TIPO 5
(ESCALA 1:20)





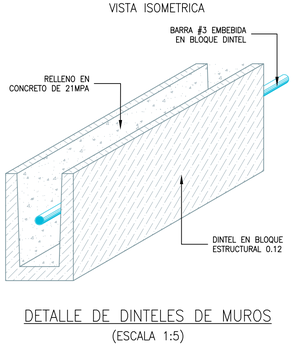
DETALLE DE LOSA MACIZA
(SIN ESCALA)



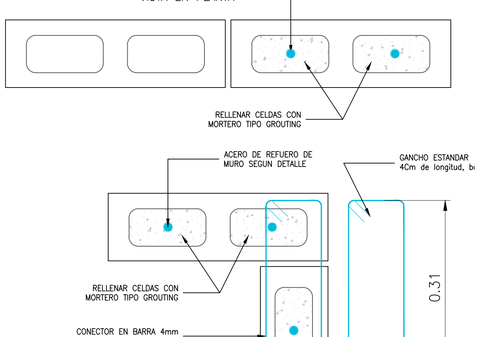
COLUMNA C1

SECCIÓN DE COLUMNA: 0.30X0.30
RECUBRIMIENTO: 5CM
ACERO PRINCIPAL: 4 BARRAS #5 + 4 BARRAS #4
1 ESTRIBO E1: BARRA #3 L=100CM
1 ESTRIBOS E2: BARRA #3 L=80CM
GANCHO SISMICO: 10CM – 135°
(ALTERNAR POSICIÓN DE GANCHOS SÍSMICOS, NO DEBE HABER DOS CONTINUOS)

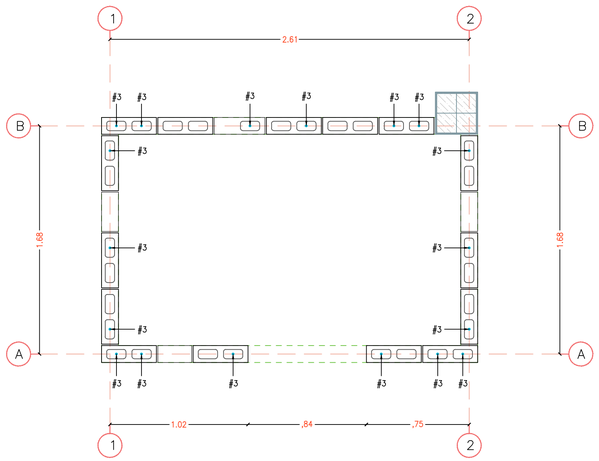
DESPIECE DE COLUMNA DE TANQUE ELEVADO
(ESCALA 1:50)



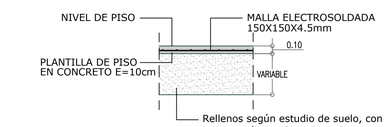
DETALLE DE DINTELES DE MUROS
(ESCALA 1:5)



DETALLE DE REFUERZO EN ESQUINAS Y EXTREMOS DE MUROS
(ESCALA 1:5)

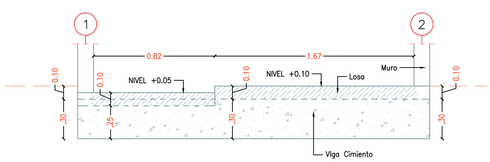


PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZOS DE MUROS
(ESCALA 1:20)



Rellenos según estudio de suelo, con la categoría de afirmado de la norma INVIAS, realizándolo con una recompactación con equipo vibratorio manual, hasta alcanzar densidades mínimas del 95% del próctor modificado del materal

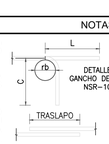
DETALLE DE PLANTILLA DE CONTRAPISO
ESC: 1-20



DETALLE DE DESNIVEL DE LOSA

NOTAS Y CONVENCIONES

1. MATERIALES:
   - CONCRETO ESTRUCTURAL VIGAS Y COLUMNAS — f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
   - CONCRETO ESTRUCTURAL LOSAS Y PLANTILLAS — f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
   - CONCRETO DE LIMPIEZA — f'c= 14 MPa (2000 p.s.i.)
   - ACERO DE REFUERZO #3 A #9 NTC 2289 (ASTM–A706) — fy= 420 MPa (60.000 p.s.i.)
   - MAMPORTERIA — f'cu= 10MPA
   - MORTERO DE PEGA: 1:4
2. AGREGADOS MÁXIMOS:
   - ZAPATAS 3/4"
   - MUROS, VIGAS, LOSAS Y PLANTILLAS 1/2"
3. LAS BARRAS DE REFUERZO DEBEN TENER RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 7.5 cm PARA CONCRETO EN CONTACTO CON EL SUELO Y DE 4.0 cm PARA CONCRETO EXPUESTO A LA INTEMPERIE O EN CONTACTO CON LLENOS SELECCIONADOS.
4. DIMENSIONES Y NIVELES EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD. TODAS LAS DIMENSIONES Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADAS EN CAMPO AL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.
5. EL MATERIAL DE RELLENO DEBE ESTAR LIBRE DE MATERIAL ORGÁNICO O VEGETAL, DESPERDICIOS, BASURAS O ESCOMBROS. SE DEBE COLOCAR EN CAPAS DE MÁXIMO 15 cm Y GARANTIZAR LA HUMEDAD ÓPTIMA PARA COMPACTAR AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO O SEGÚN LO INDIQUE EL GEOTECNISTA.



DIMENSIONES DE LOS GANCHOS ESTANDAR Y LONGITUDES DE TRASLAPOS PARA CADA BARRA						
BARRA #	Ø PULG	L(cm)	rb(cm)	C(cm)	TRASLAPO(m)	
3	3/8	–	–	–	0,40	
4	1/2	25	3,8	20	0,60	
5	5/8	30	4,8	25	0,70	
6	3/4	35	5,7	30	0,85	
7	7/8	40	6,7	35	1,25	
8	1	45	8,0	40	1,40	

6. NOMENCLATURA Y REFUERZO



7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO.

   ZONA DE AMENAZA SÍSMICA: ALTA
   CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA: DES
   GRUPO DE USO: I
   COEFICIENTE DE IMPORTANCIA: 1.10

7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO (CONTINUACIÓN).

   PERFIL DE SUELO: D
   Aa: 0.35
   Av: 0.35
   CARGA VIVA DE DISEÑO: 1.8KN
   CARGA DE ACABADOS: 1.4KN

8. NO SE DEBEN EMBEBER DUCTOS, TUBOS Y/O CAMISAS EN VIGAS Y COLUMNAS.
   TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER VERIFICADAS EN OBRA ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN.

Nº	PLANO No.	DESCRIPCIÓN
	–	PLANOS DE REFERENCIA

Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJÓ	DISEÑÓ	REVISÓ	APROBÓ
		REVISIONES				

ELABORÓ
ÁLVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO
INGENIERO CIVIL
MAGÍSTER EN ESTRUCTURAS

PETICIONARIO
-

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

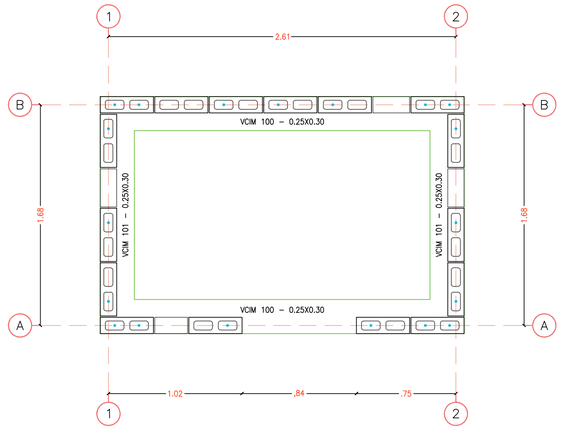
UNIDAD SANITARIA TIPO 5:
PLANTA DE CIMENTACION - PLANTA ESTRUCTURAL - PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZOS DE MUROS - DESPIECE DE VIGAS - DESPIECE DE COLUMNAS - DETALLE DE LOSA MACIZA - CORTE ESTRUCTURAL - DETALLE DE PLANTILLA DE PISO

FECHA	2023–08–05	CODIGO DE PROYECTO	-
PLANO	5		
ESCALA	INDICADAS	CODIGO DE PLANO	P.E. 006
DE	7		
REV.	0		

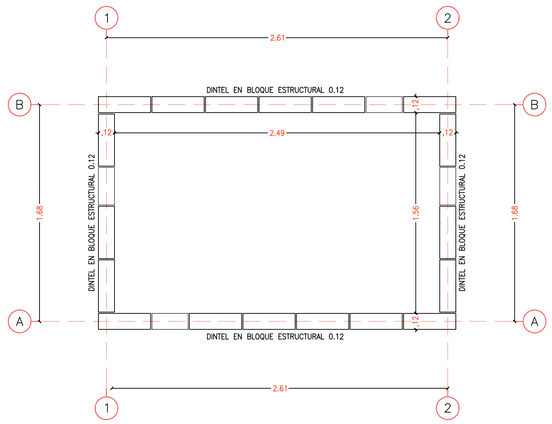
DISEÑÓ	ALVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO		DIBUJÓ	EDWIN DAVID RIOS PATERNINA	
MP. No.	08202–097740 ATL	FECHA	2023–08–05	MP. No.	081037–0600643 CDR	FECHA	2023–08–05

FORMATO ARCH D (914x609)

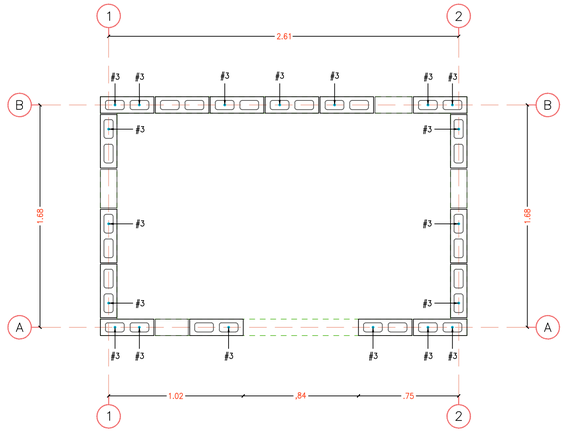
2023-09-19 EST. UNIDADES SANITARIAS RIO IRO CHOCO V1.3.dwg



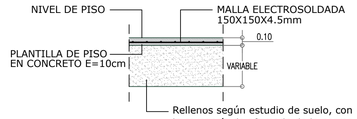
PLANTA DE CIMENTACIÓN UNIDAD TIPO 6
(ESCALA 1:20)



PLANTA ESTRUCTURAL DE UNIDAD TIPO 6, NIVEL+2.30
(ESCALA 1:20)

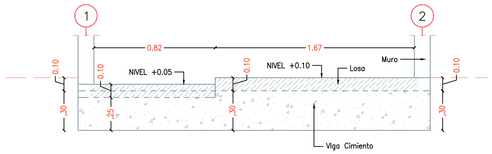


PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZOS DE MUROS
(ESCALA 1:20)

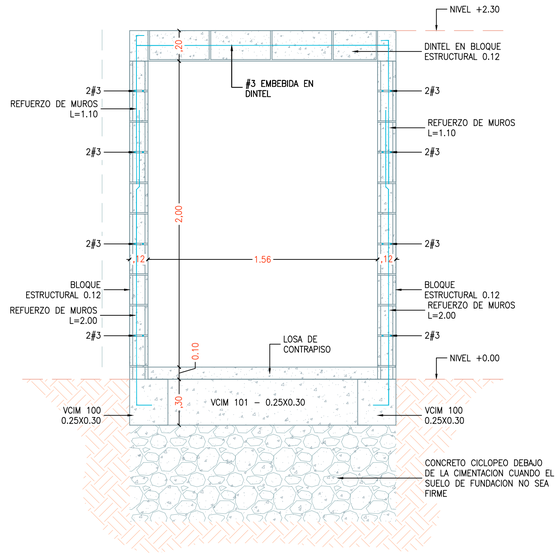


Rellenos según estudio de suelo, con la categoría de afirmado de la norma INVIAS, realizándolo con una recompactación con equipo vibratorio manual, hasta alcanzar densidades mínimas del 95% del próctor modificado del materal

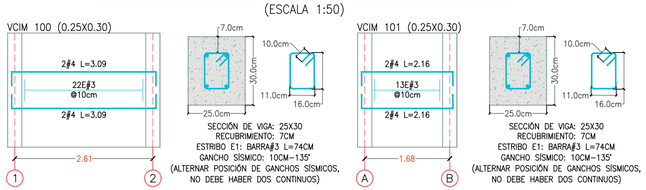
DETALLE DE PLANTILLA DE CONTRAPISO
ESC: 1-20



DETALLE DE DESNIVEL DE LOSA



CORTE ESTRUCTURAL UNIDAD TIPO 6
(ESCALA 1:20)

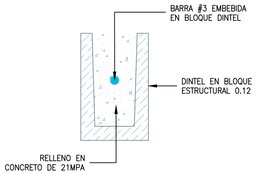


SECCIÓN DE VIGA: 25X30
RECUBRIMIENTO: 7CM
ESTRIBO E1: BARRA#3 L=74CM
GANCHO SÍSMICO: 10CM–135°
(ALTERNAR POSICIÓN DE GANCHOS SÍSMICOS, NO DEBE HABER DOS CONTINUOS)

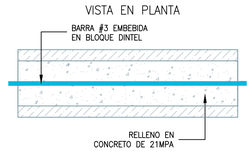
SECCIÓN DE VIGA: 25X30
RECUBRIMIENTO: 7CM
ESTRIBO E1: BARRA#3 L=74CM
GANCHO SÍSMICO: 10CM–135°
(ALTERNAR POSICIÓN DE GANCHOS SÍSMICOS, NO DEBE HABER DOS CONTINUOS)

DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE UNIDAD TIPO 6
(ESCALA 1:50)

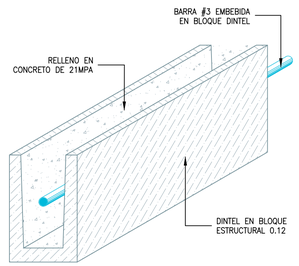
CORTE LONGITUDINAL



VISTA EN PLANTA

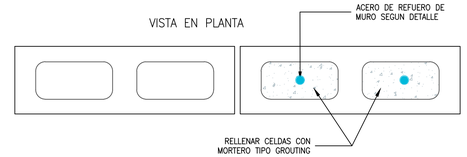


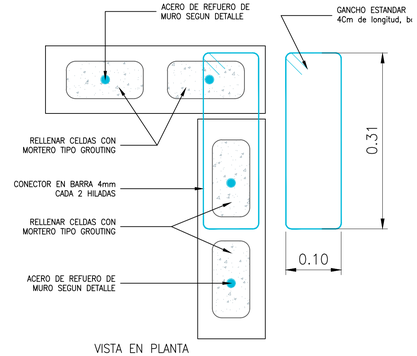
VISTA ISOMETRICA



DETALLE DE DINTELES DE MUROS
(ESCALA 1:5)

VISTA EN PLANTA





DETALLE DE REFUERZO EN ESQUINAS Y EXTREMOS DE MUROS
(ESCALA 1:5)

NOTAS Y CONVENCIONES

1. MATERIALES:
   - CONCRETO ESTRUCTURAL VIGAS Y COLUMNAS: f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
   - CONCRETO ESTRUCTURAL LOSAS Y PLANTILLAS: f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
   - CONCRETO DE LIMPIEZA: f'c= 14 MPa (2000 p.s.i.)
   - ACERO DE REFUERZO #3 A #9 NTC 2289 (ASTM–A706): fy= 420 MPa (60.000 p.s.i.)
   - MAMPORTERA: fcu= 10MPA
   - MORTERO DE PEGA: 1:4
2. AGREGADOS MÁXIMOS:
   - ZAPATAS: 3/4"
   - MUROS, VIGAS, LOSAS Y PLANTILLAS: 1/2"
3. LAS BARRAS DE REFUERZO DEBEN TENER RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 7.5 cm PARA CONCRETO EN CONTACTO CON EL SUELO Y DE 4.0 cm PARA CONCRETO EXPUESTO A LA INTEMPERIE O EN CONTACTO CON LLENOS SELECCIONADOS.
4. DIMENSIONES Y NIVELES EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD. TODAS LAS DIMENSIONES Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADAS EN CAMPO AL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.
5. EL MATERIAL DE RELLENO DEBE ESTAR LIBRE DE MATERIAL ORGÁNICO O VEGETAL, DESPERDICIOS, BASURAS O ESCOMBROS. SE DEBE COLOCAR EN CAPAS DE MÁXIMO 15 cm Y GARANTIZAR LA HUMEDAD ÓPTIMA PARA COMPACTAR AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO O SEGÚN LO INDIQUE EL GEOTECNISTA.



DIMENSIONES DE LOS GANCHOS ESTANDAR Y LONGITUDES DE TRASLAPOS PARA CADA BARRA

BARRA #	# PULG	L(cm)	rb(cm)	c(cm)	TRASLAPO(m)
3	3/8	–	–	–	0,40
4	1/2	25	3,8	20	0,60
5	5/8	30	4,8	25	0,70
6	3/4	35	5,7	30	0,85
7	7/8	40	6,7	35	1,25
8	1	45	8,0	40	1,40

6. NOMENCLATURA Y REFUERZO



7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO.
   - ZONA DE AMENAZA SÍSMICA: ALTA
   - CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA: DES
   - GRUPO DE USO: I
   - COEFICIENTE DE IMPORTANCIA: 1.10
7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO (CONTINUACIÓN).
   - PERFIL DE SUELO: D
   - As: 0.35
   - Av: 0.35
   - CARGA VIVA DE DISEÑO: 1.6KN
   - CARGA DE ACABADOS: 1.4KN
8. NO SE DEBEN EMBEBER DUCTOS, TUBOS Y/O CAMISAS EN VIGAS Y COLUMNAS. TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER VERIFICADAS EN OBRA ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN.

N°	PLANO No.	DESCRIPCIÓN

PLANOS DE REFERENCIA

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJÓ	DISEÑÓ	REVISÓ	APROBÓ

REVISIONES

ELABORÓ
ÁLVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO
INGENIERO CIVIL
MAGÍSTER EN ESTRUCTURAS

PETICIONARIO
-

CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

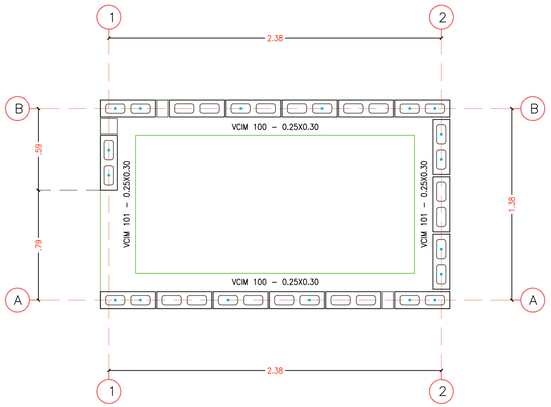
UNIDAD SANITARIA TIPO 6:
PLANTA DE CIMENTACION - PLANTA ESTRUCTURAL - PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZOS DE MUROS - CORTE ESTRUCTURAL - DETALLE DE PLANTILLA DE PISO

DISEÑÓ	ALVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO	DIBUJÓ	EDWIN DAVID RIOS PATERNINA
MP. No.	08202-097740 ATL	FECHA	2023-08-05
MP. No.	081037-0600643 CDR	FECHA	2023-08-05

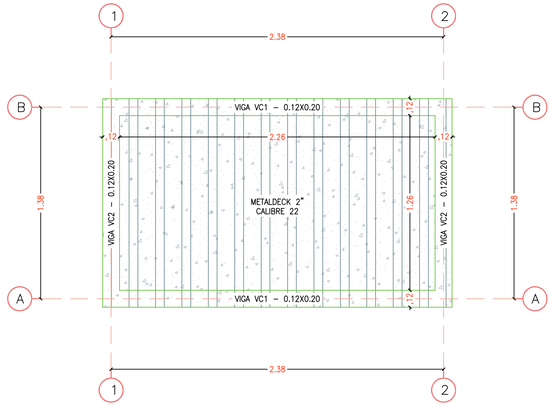
FECHA	CODIGO DE PROYECTO	PLANO
2023-08-05	-	6
ESCALA	CODIGO DE PLANO	DE 7
INDICADAS	P.E. 006	REV. 0

FORMATO ARCH D (914x609)

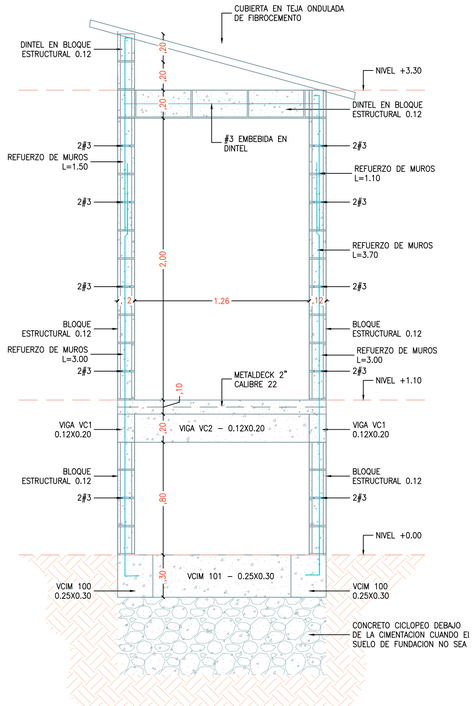
2023-09-19 EST. UNIDADES SANITARIAS RIO IRO CHOCO V1.3.dwg



PLANTA DE CIMENTACIÓN UNIDAD TIPO PALAFITO
(ESCALA 1:20)

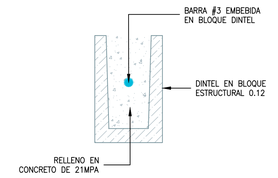


PLANTA ESTRUCTURAL DE UNIDAD TIPO PALAFITO, NIVEL+1.10
(ESCALA 1:20)

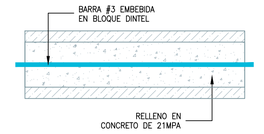


CORTE ESTRUCTURAL UNIDAD TIPO PALAFITO
(ESCALA 1:20)

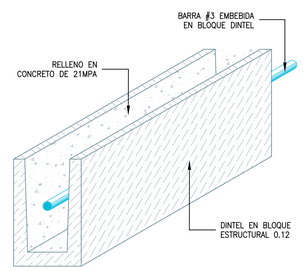
CORTE LONGITUDINAL



VISTA EN PLANTA

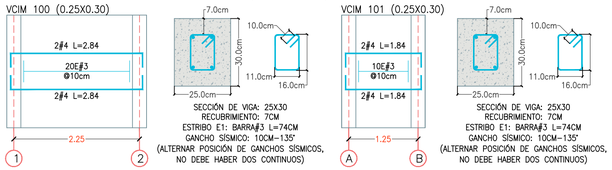


VISTA ISOMETRICA

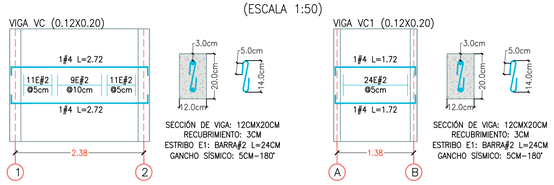


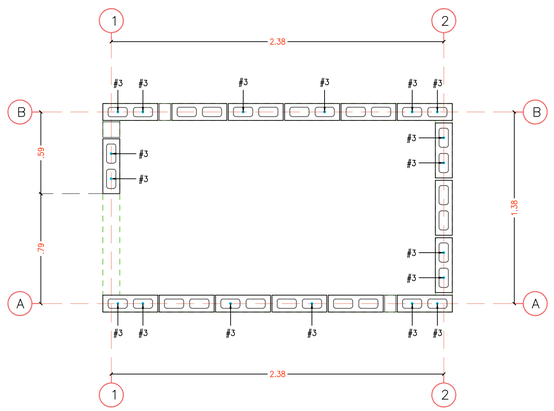
DETALLE DE DINTELES DE MUROS
(ESCALA 1:5)

DESPIECE DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE UNIDAD TIPO PALAFITO
(ESCALA 1:50)

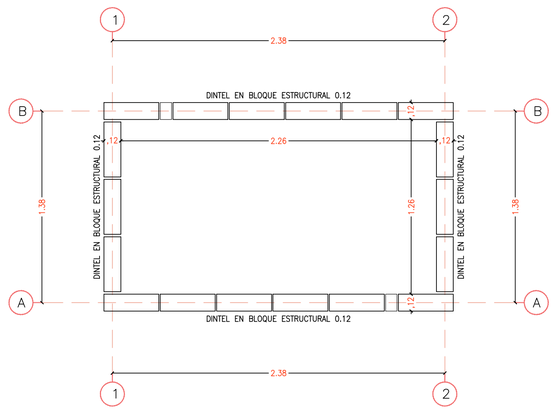


DESPIECE AEREAS DE UNIDAD TIPO PALAFITO
(ESCALA 1:50)

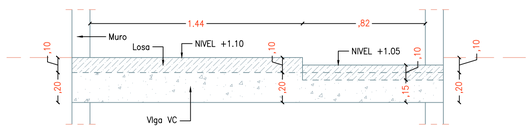




PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZOS DE MUROS
(ESCALA 1:20)



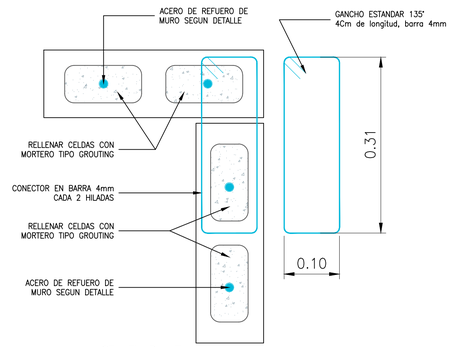
PLANTA ESTRUCTURAL DE UNIDAD TIPO PALAFITO, NIVEL+3.30
(ESCALA 1:20)



DETALLE DE DESNIVEL DE LOSA

VISTA EN PLANTA





DETALLE DE REFUERZO EN ESQUINAS Y EXTREMOS DE MUROS
(ESCALA 1:5)

NOTAS Y CONVENCIONES

1. MATERIALES:

CONCRETO ESTRUCTURAL VIGAS Y COLUMNAS	f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
CONCRETO ESTRUCTURAL LOSAS Y PLANTILLAS	f'c= 21 MPa (3000 p.s.i.)
CONCRETO DE LIMPIEZA	f'c= 14 MPa (2000 p.s.i.)
ACERO DE REFUERZO #3 A #8 NTC 2289 (ASTM–A706)	fy= 420 MPa (60.000 p.s.i.)
MAMPORTERIA ESTRUCTURAL BLOQUE 0.12	f'c= 10 MPA
MORTERO DE PEGA:	1:4

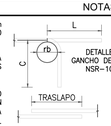
2. AGREGADOS MÁXIMOS:

ZAPATAS	3/4"
MUROS, VIGAS, LOSAS Y PLANTILLAS	1/2"

3. LAS BARRAS DE REFUERZO DEBEN TENER RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE 7.5 cm PARA CONCRETO EN CONTACTO CON EL SUELO Y DE 4.0 cm PARA CONCRETO EXPUESTO A LA INTEMPERIE O EN CONTACTO CON LLENOS SELECCIONADOS.

4. DIMENSIONES Y NIVELES EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD. TODAS LAS DIMENSIONES Y NIVELES DEBEN SER VERIFICADAS EN CAMPO AL MOMENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.

5. EL MATERIAL DE RELLENO DEBE ESTAR LIBRE DE MATERIAL ORGÁNICO O VEGETAL, DESPERDICIOS, BASURAS O ESCOMBROS. SE DEBE COLOCAR EN CAPAS DE MÁXIMO 15 cm Y GARANTIZAR LA HUMEDAD ÓPTIMA PARA COMPACTAR AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO O SEGÚN LO INDIQUE EL GEOTECNISTA.



DETALLE GANCHO DE 90° NSR–10

DIMENSIONES DE LOS GANCHOS ESTANDAR Y LONGITUDES DE TRASLAPOS PARA CADA BARRA

BARRA #	ø PULG	L(cm)	rb(cm)	C(cm)	TRASLAPO(m)
3	3/8	–	–	–	0,40
4	1/2	25	3,8	20	0,60
5	5/8	30	4,8	25	0,70
6	3/4	35	5,7	30	0,85
7	7/8	40	6,7	35	1,25
8	1	45	8,0	40	1,40

6. NOMENCLATURA Y REFUERZO



7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO.

ZONA DE AMENAZA SÍSMICA:	ALTA
CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA:	DES
GRUPO DE USO:	I
COEFICIENTE DE IMPORTANCIA:	1.10

7. PARÁMETROS SÍSMICOS, CARGAS Y CONDICIONES DE DISEÑO (CONTINUACIÓN).

PERFIL DE SUELO:	D
Aa:	0.35
Av:	0.35
CARGA VIVA DE DISEÑO:	1.8KN
CARGA DE ACABADOS:	1.4KN

8. NO SE DEBEN EMBEBER DUCTOS, TUBOS Y/O CAMISAS EN VIGAS Y COLUMNAS. TODAS LAS MEDIDAS DEBEN SER VERIFICADAS EN OBRA ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN.

Nº	PLANO No.	DESCRIPCIÓN

PLANOS DE REFERENCIA

Nº	FECHA	DESCRIPCIÓN	DIBUJÓ	DISEÑÓ	REVISÓ	APROBÓ

REVISIONES

ELABORÓ
ÁLVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO
INGENIERO CIVIL
MAGÍSTER EN ESTRUCTURAS

PETICIONARIO
-

DISEÑÓ ALVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO | MP. No. 08202-097740 ATL | FECHA 2023-08-05
DIBUJÓ EDWIN DAVID RIOS PATERNINA | MP. No. 081037-0600643 CHI | FECHA 2023-08-05

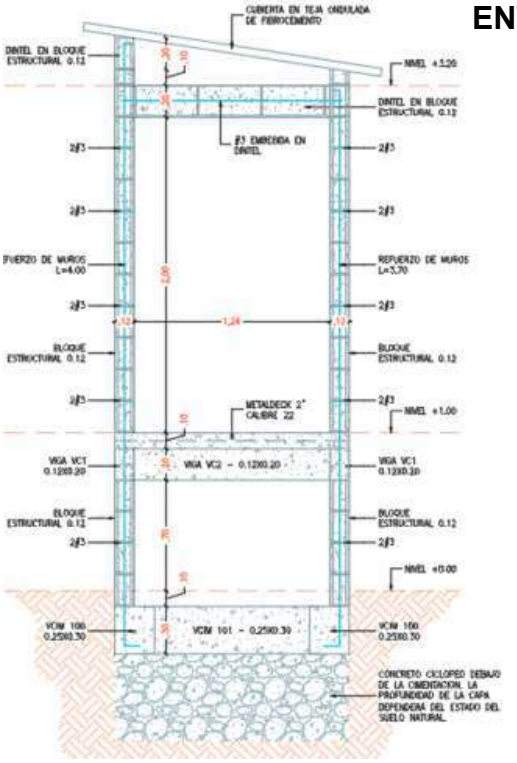
CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRÓ, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ

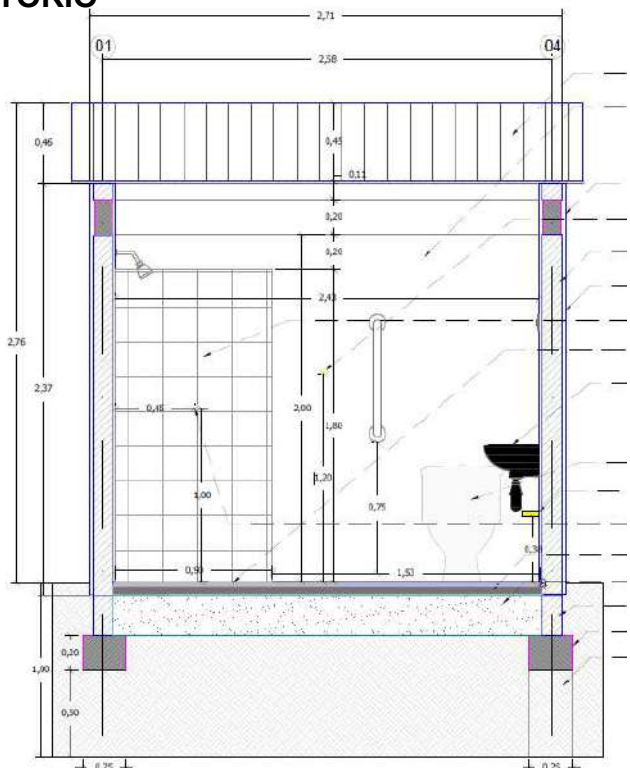
UNIDAD SANITARIA TIPO PALAFITO :
PLANTA DE CIMENTACION - PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL+1.10 - PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL+3.30 - DESPIECE DE VIGAS - PLANTA DE LOCALIZACION DE REFUERZO DE MUROS - CORTE ESTRUCTURAL

FECHA	2023-08-05	CODIGO DE PROYECTO	-
ESCALA	INDICADAS	CODIGO DE PLANO	P.E. 001
PLANO		7	
DE		7	
REV.		0	

FORMATO ARCH D (914x609)

REVISIÓN Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE CUATRO CASETAS TIPOS DE BATERÍAS DE BAÑOS Y DE UN TANQUE ELEVADO INDEPENDIENTE, EN EL MUNICIPIO DE RÍO IRO, DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ ENTERRITORIO





PETICIONARIO:
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

INGENIERO CIVIL
ALVARO CABALLERO GUERRERO
Especialista en Análisis y Diseño de Estructuras
Especialista en Gerencia Y control de la Construcción
Especialista en Patología de la Construcción
Magíster en Ingeniería Civil, énfasis en Estructuras

SINCELEJO– SUCRE
OCTUBRE DE 2023

CEL: 3007045064 - Calle 11C # 24B – 90, Sincelejo Sucre
arcaballero26@yahoo.com

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo, **ALVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO**, identificado con C.C No. 92.535.650 de Sincelejo, desempeñando el cargo de **Ingeniero Estructural**, realicé la entrega del Diseño de Estructuras, para el proyecto de **Construcción de Baterías Sanitarias Municipio de Río Iro en el Departamento del Chocó,** el cual se ha realizado siguiendo la Norma sismo Resistente Colombiana **NSR-10**, reglamentos técnicos y demás disposiciones que rigen al respecto.

Este memorial se firma a los 10 días del mes de septiembre de 2023.

Cordialmente,



ALVARO RAFAEL CABALLERO GUERRERO
C.C. 92.535.650 de Sincelejo
T.P 08202097744-ATL

ÍNDICE:

1. Datos de entrada
- **Caseta 1**
- **Caseta 2**
- **Caseta 3**
- **Caseta 4**
- **Tanque elevado**

2. Análisis de Cargas
- **Caseta 1**
- **Caseta 2**
- **Caseta 3**
- **Caseta 4**
- **Tanque elevado**

3. Análisis Sísmico
- **Caseta 1**
- **Caseta 2**
- **Caseta 3**
- **Caseta 4**
- **Tanque elevado**
- **Parámetros sísmicos**
- **Análisis espectral**

4. Derivas
- **Caseta 1**
- **Caseta 2**
- **Caseta 3**
- **Caseta 4**
- **Tanque elevado**

5. Combinaciones de cargas y Deflexiones

6. Análisis y diseño estructural
- **Caseta 1**
- **Caseta 2**
- **Caseta 3**
- **Caseta 4**
- **Tanque elevado**
- **Prueba de Volcamiento del tanque elevado.**
- **Cimentacion Tanque Elevado**

7. Memorias de losas
- **Losa de Metaldeck caseta 1**
- **Losa de tanque elevado**
- **Losa de contrapiso**

8. Planos Estructurales

DESCRIPCION DEL PROYECTO

A continuación, se muestran las memorias de cálculo de cuatro casetas tipo para uso de baterías sanitarias y un tanque elevado independiente, en el Municipio de Río Iro, Departamento del Chocó.

SISTEMA ESTRUCTURAL

La estructura está compuesta de la siguiente manera:

El sistema de resistencia sísmica está compuesto por sistema de muros en Mampostería estructural en bloque #5 (0.12m), para las 4 casetas, con vigas de cimentación rectangular corrida apoyada sobre solados y concreto ciclópeo. El tanque elevado es en sistema de pórtico en concreto reforzado, con zapata aislada apoyada sobre un Concreto ciclópeo. El sistema estructural de las casetas se diseña cumpliendo con los requerimientos del Título D de la NSR 10, y el tanque elevado independiente se diseña con base al Título C de la NSR.

DISEÑO ESTRUCTURAL

A las estructuras se le realizo el análisis sísmico cumpliendo con las especificaciones de la NSR 10, así como todos los cálculos estructurales. Para el análisis estructural se usaron los siguientes programas bajo las consideraciones de la norma colombiana.

- Módulo de muros estructurales.
- EngSolutions RCB V9.1
- Módulo de Losas
- Módulo Fundaciones
- Arquimet 2.0

Los materiales utilizados en el análisis son los siguientes:

- Concreto Tanque Elevado: 21.0 MPa (3.000 PSI).
- Concreto de casetas: 21.0 MPa (3.000 PSI).
- Mampostería: Bloque Estructural 0.12 (10MPa).
- Acero de refuerzo: para diámetros menores o iguales a la barra de 1/4" Fy=240MPa. Y para diámetros mayores o iguales a la barra de 3/8" Fy=420MPa.

El diseño estructural se realizó con los pasos mostrados el capítulo A de la NSR 10, el cual indica el "*procedimiento de diseño y construcción*", específicamente en el artículo A.1.3.4 que hace parte del diseño estructural. Los pasos a seguir son los siguientes:
A continuación, se presentan los datos de entrada para el análisis y diseño estructural.

1 DATOS DE ENTRADA

A continuación, se presentan los datos de entrada para el análisis y diseño estructural.

Generalidades:

Norma de diseño:	NSR – 10
Capítulos de diseño a considerar:	A (Análisis Sísmico) B (Cargas) C (Concretos reforzados) D (Muros – Muros No estructurales)
Localización:	Municipio de Río Iró -Chocó
Amenaza Sísmica:	Alta
Capacidad de disipación de energía:	DES
Tipo de uso:	Residencial
Tipo de perfil sísmico de suelos:	D
Grupo de USO:	I
Velocidad de viento:	22 m/seg (80 Km/h)
Método de análisis:	Análisis Dinámico espectral

El procedimiento de análisis y diseño estructural para el tanque independiente se hace con el software de diseño EngSolutions RCB 9.0.9 (Analysis & Desing of Reinforced Concrete Buildings for Earthquake And Wind Forces). El programa utiliza inicialmente la matriz de rigidez considerando deformaciones axiales y de corte. Para la obtención de las fuerzas sísmicas de diseño se utiliza el método de análisis modal espectral completo que resuelve cada modo como una hipótesis y realiza la expansión modal y la combinación modal para la obtención de esfuerzos; así mismo se hace además el análisis por fuerzas estáticas equivalentes sísmicos, que es el método simplificado, empleado para el díselo de los elementos de las fuerzas sísmicas mayores resultante de los métodos.



Imagen No 1: Datos y licencia del software utilizado

PASO 1: PRE DIMENSIONAMIENTO Y COORDINACIÓN CON LOS OTROS PROFESIONALES:

El sistema estructural a usar es el de muros confinados. Las dimensiones se escogen de acuerdo a los parámetros mínimos que se indican en el capítulo C y D de la NSR 10. La columna del tanque elevado se trabaja con sección transversales de 30x30 cm2; las vigas de cimentación de las casetas se trabajan con sección de 25x30 cm2. Las vigas de confinamiento de la caseta 1 (con lasa de piso en Metaldeck), se trabaja con sección de 12x20 cm2.

PASO 2: EVALUACIÓN DE LAS SOLICITACIONES DEFINITIVAS:

Con las dimensiones de los elementos de la estructura definida como resultado del paso número 1, se evalúan ahora todas las solicitaciones que pueden afectar la edificación de acuerdo a los requisitos del título B de la NSR 10. La masa de la edificación se determina con la carga muerta que se presenta en el avaluó de carga del programa utilizado.

2 ANÁLISIS DE CARGAS

En este capítulo se presentan los patrones y casos de carga definidos para el análisis y diseño estructural, así como el cálculo de las cargas sobreimpuestas a la estructura de acuerdo a la arquitectura, y a las cargas vivas y sísmicas especificadas en la NSR-10. Por último, se especifican las combinaciones de carga utilizadas para el diseño de los elementos.

Del capítulo B se realiza el avaluó de cargas, teniendo en cuenta las diferentes cargas establecidas en la NSR-10. En la siguiente tabla se muestran las propiedades de los materiales utilizados en este análisis:

Tabla B.3.2-1
Masas de los materiales

Material	*Densidad* (kg/m^3)	*Material*	*Densidad* (kg/m^3)
Acero	7 800	Mortero de inyección para mampostería	2 250
Agua		Mortero de pega para mampostería	2 100
Dulce	1 000	Piedra	
Marina	1 030	Caliza, mármol, cuarzo	2 700
Aluminio	2 700	Basalto, granito, gneis	2 850
Arena		Arenisca	2 200
Limpia y seca	1 440	Pizarra	2 600
Seca de río	1 700	Plomo	11 400
Baldosa cerámica	2 400	Productos bituminosos	
Bronce	8 850	Asfalto y alquitrán	1 300
Cal		Gasolina	700
Hidratada suelta	500	Grafito	2 160
Hidratada compacta	730	Parafina	900
Carbón, apilado	800	Petróleo	850
Carbón vegetal	200	Relleno de ceniza	920
Cemento pórtland, a granel	1 440	Tableros de madera aglutinada	750
Cobre	9 000	Terracota	
Concreto simple	2 300	Poros saturados	1 950
Concreto reforzado	2 400	Poros no saturados	1 150
Corcho, comprimido	250	Tierra	
Estaño	7 360	Arcilla húmeda	1 750
Grava seca	1 660	Arcilla seca	1 100
Hielo	920	Arcilla y grava seca	1 600
Hierro		Arena y grava húmeda	1 900
Fundido	7 200	Arena y grava seca apisonada	1 750
Forjado	7 700	Arena y grava seca suelta	1 600
Latón	8 430	Limo húmedo consolidado	1 550
Madera laminada	600	Limo húmedo suelto	1 250
Madera seca	450-750	Vidrio	2 600
Mampostería de concreto	2 150	Yeso en tableros para muros	800
Mampostería de ladrillo macizo	1 850	Yeso suelto	1 150
Mampostería de piedra	2 200	Zinc en láminas enrolladas	7 200

De igual forma se muestran los resultados de las otras cargas sobre impuestas, relacionadas con las cargas que no hacen parte del sistema estructural principal, cargas de los Muros Divisorios, cargas de las instalaciones varias (Hidro-sanitarias, eléctricas, etc), cargas de pisos y plantillas, y todas aquellas cargas que afectan el peso propio de la estructura con elementos que no hacen parte del sistema sismo-resistente principal. Estas tablas se muestran a continuación:

Tabla B.3.4.1-1
Cargas muertas mínimas de elementos no estructurales horizontales – Cielo raso

Componente	*Carga (kN/m²) m² de área en planta*	*Carga (kgf/m²) m² de área en planta*
Cielo raso		
Canales suspendidas de acero	0.10	10
Ductos mecánicos	0.20	20
Entramado metálico suspendido afinado en cemento.	0.70	70
Entramado metálico suspendido afinado en yeso.	0.50	50
Fibras acústicas	0.10	10
Pañete en yeso o concreto	0.25	25
Pañete en entramado de madera	0.80	80
Tableros de yeso	0.0080 (por mm de espesor)	8 (por cm de espesor)
Sistema de suspensión de madera.	0.15	15

Esto para todas las casetas

Tabla B.3.4.1-3
Cargas muertas mínimas de elementos no estructurales horizontales – pisos

Componente	*Carga (kN/m²) m² de área en planta*	*Carga (kgf/m²) m² de área en planta*
Pisos y acabados		
Acabado de piso en concreto	0.0200 (por mm de espesor)	20 (por cm de espesor)
Afinado (25 mm) sobre concreto de agregado pétreo	1.50	150
Baldosa cerámica (20 mm) sobre 12 mm de mortero.	0.80	80
Baldosa cerámica (20 mm) sobre 25 mm de mortero.	1.10	110
Baldosa sobre 25 mm de mortero	1.10	110
Bloque de asfalto (50 mm), sobre 12 mm de mortero	1.50	150
Bloque de madera (75 mm) sin relleno	0.50	50
Bloque de madera (75 mm) sobre 12 mm de mortero	0.80	80
Durmientes de madera, 20 mm	0.15	15
Madera densa, 25 mm	0.20	20
Mármol y mortero sobre concreto de agregado pétreo	1.60	160
Piso asfáltico o linóleo, 6 mm	0.05	5
Pizarra	0.030 (por mm de espesor)	30 (por cm de espesor)
Terrazzo (25 mm), concreto 50 mm	1.50	150
Terrazzo (40 mm) directamente sobre la losa	0.90	90
Terrazzo (25 mm) sobre afinado en concreto	1.50	150

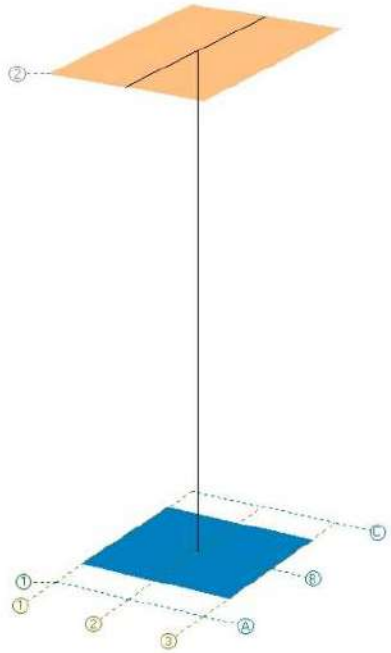
Tabla B.3.4.2-4
Cargas muertas mínimas de elementos no estructurales verticales – muros

Componente	*Carga (kN/m²) por m² de superficie vertical (multiplicar por la altura del elemento en m para obtener cargas distribuidas en kN/m)*					*Carga (kgf/m²) por m² de superficie vertical (multiplicar por la altura del elemento en m para obtener cargas distribuidas en kgf/m)*				
Muros										
Exteriores de paneles (postes de acero o madera):										
Yeso de 15 mm, aislado, entablado de 10 mm	1.00					100				
Exteriores con enchape en ladrillo	2.50					250				
Mampostería de bloque de arcilla:	*Espesor del muro (en mm)*					*Espesor del muro (en cm)*				
	100	*150*	*200*	*250*	*300*	*10*	*15*	*20*	*25*	*30*
Pañetado en ambas caras	1.80	2.50	3.10	3.80	4.40	180	250	310	380	440
Sin pañetar	1.30	2.00	2.60	3.30	3.90	130	200	260	330	390
Mampostería de bloque de concreto:	*Espesor del muro (en mm)*					*Espesor del muro (en cm)*				
	100	*150*	*200*	*250*	*300*	*10*	*15*	*20*	*25*	*30*
Sin relleno	1.40	1.45	1.90	2.25	2.60	140	145	190	225	260
Relleno cada 1.2 m		1.70	2.25	2.70	3.15		170	225	270	315
Relleno cada 1.0 m		1.80	2.30	2.80	3.30		180	230	280	330
Relleno cada 0.8 m		1.80	2.40	3.00	3.45		180	240	300	345
Relleno cada 0.6 m		2.00	2.60	3.20	3.75		200	260	320	375
Relleno cada 0.4 m		2.20	2.90	3.60	4.30		220	290	360	430
Todas las celdas llenas		3.00	4.00	5.00	6.10		300	400	500	610
Mampostería maciza de arcilla:	*Espesor del muro (en mm)*					*Espesor del muro (en cm)*				
	100	*150*	*200*	*250*	*300*	*10*	*15*	*20*	*25*	*30*
Sin pañetar	1.90	2.90	3.80	4.70	5.50	190	290	380	470	550
Mampostería maciza de concreto:	*Espesor del muro (en mm)*					*Espesor del muro (en cm)*				
	100	*150*	*200*	*250*	*300*	*10*	*15*	*20*	*25*	*30*
Sin pañetar	2.00	3.10	4.20	5.30	6.40	200	310	420	530	640

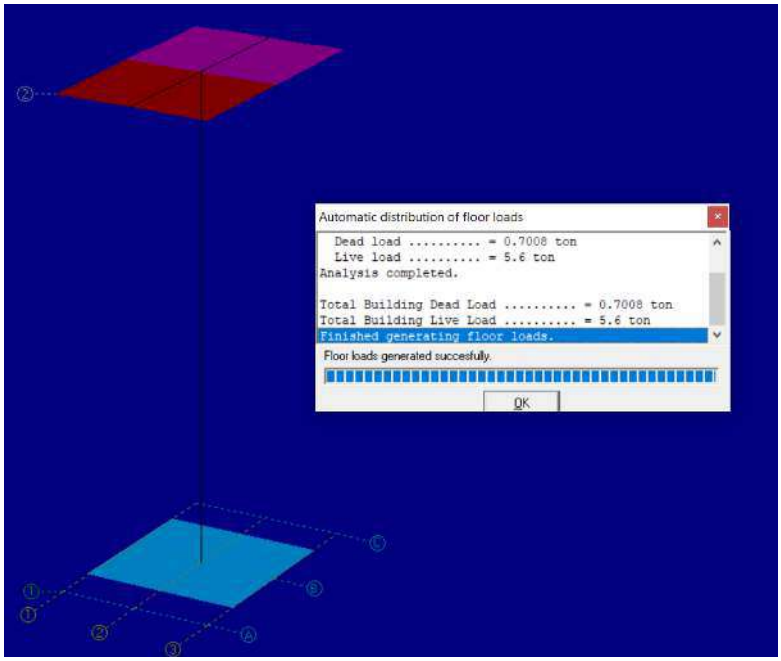
Para la determinación de la carga viva, se trabaja con la tabla B.4.2.1-1 de la NSR-10 (Cargas vivas mínimas uniformemente distribuidas), teniendo en cuenta el grupo de USO Residencial.

Ocupación o uso		Carga uniforme (kN/m^2) m^2 de área en planta	Carga uniforme (kgf/m^2) m^2 de área en planta
Reunión	Balcones	5.0	500
	Corredores y escaleras	5.0	500
	Silletería fija (fijada al piso)	3.0	300
	Gimnasios	5.0	500
	Vestíbulos	5.0	500
	Silletería móvil	5.0	500
	Áreas recreativas	5.0	500
	Plataformas	5.0	500
	Escenarios	7.5	750
Oficinas	Corredores y escaleras	3.0	300
	Oficinas	2.0	200
	Restaurantes	5.0	500
Educativos	Salones de clase	2.0	200
	Corredores y escaleras	5.0	500
	Bibliotecas		
	Salones de lectura	2.0	200
	Estanterías	7.0	700
Fábricas	Industrias livianas	5.0	500
	Industrias pesadas	10.0	1000
Institucional	Cuartos de cirugía, laboratorios	4.0	400
	Cuartos privados	2.0	200
	Corredores y escaleras	5.0	500
Comercio	Minorista	5.0	500
	Mayorista	6.0	600
Residencial	~~Balcones~~	~~5.0~~	~~500~~
	Cuartos privados y sus corredores	1.8	180
	Escaleras	3.0	300

A continuación, se muestra el análisis de carga utilizado para el diseño de cada uno de las casetas.



Modelo en 3D del tanque elevado:



Distribución de las cargas en el tanque elevado

Datos Básicos del Edificio

GEOMETRÍA BÁSICA DEL EDIFICIO

Número Total de Pisos = **1**

Máxima Longitud del Edificio Paralela a X = **1.36 m**

Máxima Longitud del Edificio Paralela a Y = **2.36 m**

Número Total de Muros (Nivel Cimentación) = **4**

Altura de Pisos

Piso .	H:Altura Piso (m)
1	2.2

Cargas Aplicadas a los Pisos

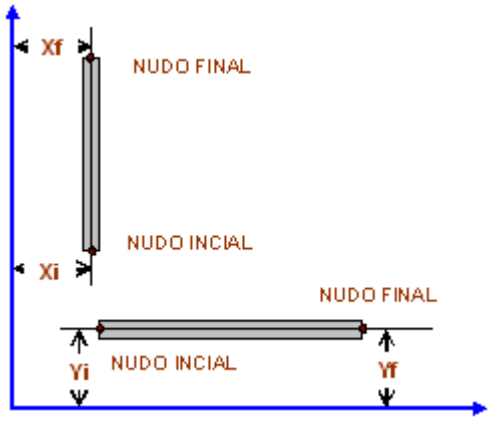
Piso .	C Muerta (t/m²)	F.Inc PP VgCol	C Viva (t/m²)	Uso .
1	0.08	1.2	0.12	Cubiertas

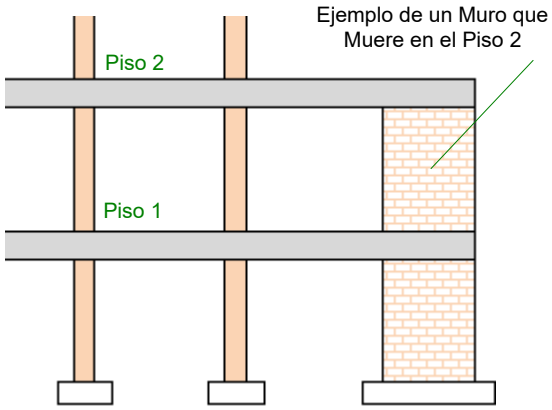
Áreas Totales y Centros de Masa de cada Piso

Piso .	Area Total (m²)	XG (m)	YG (m)
1	3.2	1.18	0.86

DISEÑO SISMO RESISTENTE DE EDIFICIOS EN MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL

CONVENCIÓN PARA LOS MUROS DEL EDIFICIO





Proyecto:

Fecha: 11/09/2023

Reporte: **Coordenadas de los Muros y Pisos donde Mueren**

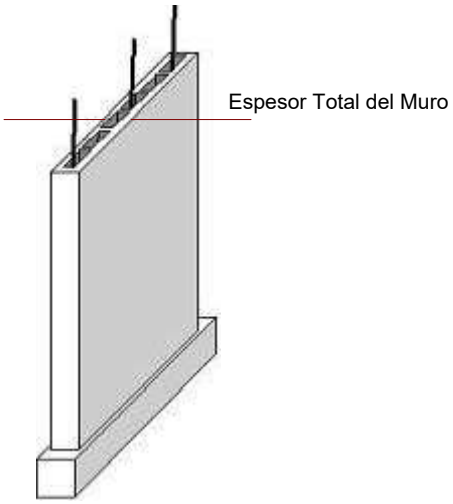
GEOMETRÍA DE LOS MUROS DE MAMPOSTERÍA ESTRUCTURAL DEL EDIFICIO

Muro .	Coord X ini (m)	Coord Y ini (m)	Coord X fin (m)	Coord Yfin (m)	Longitud (m)	Piso donde Muere	Observaciones .
1	0.00	0.00	2.36	0.00	2.36	1	OK
2	0.00	0.00	0.00	1.36	1.36	1	OK
3	2.36	0.00	2.36	1.36	1.36	1	OK
4	0.00	1.36	0.00	2.36	1.00	1	OK

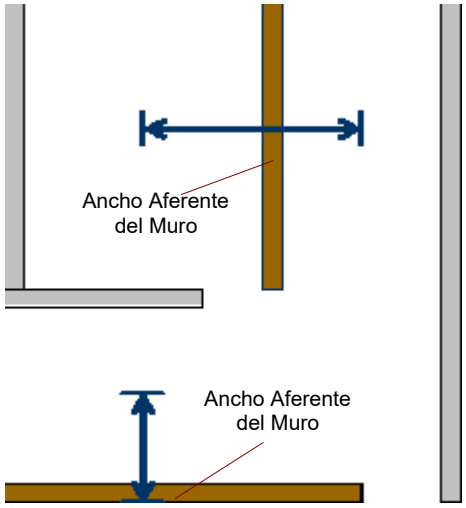
Xini = Coordenada X Inicial del Eje del Muro (m) Xfin = Coordenada X Final del Eje del Muro (m) m: Metro

Yini = Coordenada Y Inicial del Eje del Muro (m) Yfin = Coordenada Y Final del Eje del Muro (m)

Espesores de los Muros para cada Piso



ESPESOR TOTAL DE LOS MUROS POR PISO	
Piso .	**Espesor Total (cm)**
1	12.0



Proyecto: Fecha: 11/09/2023

Reporte: **AFERENCIAS Y CARGAS PUNTUALES SOBRE LOS MUROS**

CARGAS APLICADAS A LOS MUROS: ANCHOS AFERENTES Y CARGAS PUNTUALES			
Muro .	**Ancho Aferente (m)**	**Carga Puntual PD (t)**	**Carga Puntual PL (t)**
1	0.95	0.00	0.00
2	1.45	0.00	0.00
3	1.45	0.00	0.00
4	0.95	0.00	0.00

Ancho Aferente: Ancho de Losa que Cargará un Muro dado (m) PD: Carga Puntual Muerta (t) PL: Carga Puntual Viva (t)

m: metros t: toneladas

RESISTENCIA DE LOS MATERIALES Y DEL SUELO . SISMO ZAPATAS

Tipo de Material del Ladrillo de Mampostería	**Concreto**
Resistencia a Compresión Mampostería, F'm	**100 kg/cm2**
Peso Volumétrico Muro de Mampostería	**2.3 t/m3**
Límite de Fluencia del Acero Principal Fy	**4200 kg/cm2**
Límite de Fluencia del Acero Flejes Fyf	**2400 kg/cm2**
Resistencia del Concreto a la Compresión, f'c	**210 kg/cm2**
Recubrimiento al Centroide del Refuerzo (cm)	**4 cm**
Capacidad Admisible del Suelo Qa (kg/cm2)	**1 kg/cm2**
Considerar Sismo Total en Diseño Cimentación	**No**

Fuerzas Sísmicas Por Muro/Piso

Muro .	Paralelo al Eje	Piso .	Factor Distr por Rigidez	Fuerza Sísmica (t)
1	X	1	1.000	3.216

Company: AC INGENIERIA Engineer: ALVARO CABALLERO
Project: TANQUE ENTERRITORIO - RIO IRO 11:55:46 a. m. 11/09/2023
File: D:\RCB\TANQUE ELEVADO ENTERRITORIO - CHOCO\RCB TANQUE RIO IRO - CHOCO.rcb

GENERAL INPUT DATA

Structure type: Three-Dimensional Frame Structure
Number of Floor Grids . . . . = 1
Building total length . . . . = 1 m
Building total width . . . . . = 1.6 m

STORY INFORMATION

Number of Stories . . . . = 1
Total Frame Height . . . . = 3.1 m

Floor	Story Height	Grid No
1	3.10	1
2	-	1

* Story Height in (m)

STRUCTURAL GRID INFORMATION

GRID No 1

Grid Point	X	Y
A-1	0.00	0.00
B-1	0.00	0.80
C-1	0.00	1.60
A-2	0.50	0.00
B-2	0.50	0.80
C-2	0.50	1.60
A-3	1.00	0.00
B-3	1.00	0.80
C-3	1.00	1.60

* Coordinates X & Y are in (m)

M A T E R I A L S

Number of materials = 1

REINFORCED CONCRETE

Mat	Name	f'c Kg/cm2	fy Kg/cm2	fys1 Kg/cm2	fys2 Kg/cm2	E Kg/cm2	G Kg/cm2	w Kg/m3
1	3000 PSI	210	4200	4200	4200	218540	87430	2400.0

f'c: Compressive strength of concrete
fy: Yield strength of longitudinal reinforcement
fys1: Yiel strength of shear reinforcement, bar sizes <= 3/8"
fys2: Yiel strength of shear reinforcement, bar sizes > 3/8"

M E M B E R D A T A

Total number of members..... = 3
Number of columns..... = 1
Number of beams ..... = 2
Number of braces ..... = 0

COLUMN SECTIONS

Number of prismatic sections = 1

Sec	Name	Shape	b (cm)	h (cm)	tw (cm)	tf (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)	A (cm2)	I2 (cm4)	I3 (cm4)	J (cm4)
1	30x30	Rectang	30.00	30.00	-	-	-	-	900.0	67500	67500	99900

COLUMNS

Column	Story	L (m)	Lu (m)	a (m)	c (m)	Theta (o)	Sec -	Mat -	System -
B-2	1	3.10	2.88	0.00	0.23	90.0	1	1	G&L

BEAM SECTIONS

Number of prismatic sections = 1

Sec	Name	Shape	b (cm)	h (cm)	tw (cm)	tf (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)	A (cm2)	I2 (cm4)	I3 (cm4)	J (cm4)
1	25X30	Rectang	25.00	30.00	-	-	-	-	750.0	56250	39062	74219

BEAMS

Beam	Floor	L (m)	Lu (m)	a (m)	c (m)	Sec -	Mat -	System -
2(A-B)	2	0.80	0.65	0.00	0.15	1	1	G&L
2(B-C)	2	0.80	0.65	0.15	0.00	1	1	G&L

FOUNDATION SOIL PROPERTIES

Number of soil properties = 1

Soil	Name	Pressure Distribution	Allowable gross pres. Pa T/m2	Increase Pa Combinations incl.EQ & WL (%)	MODULUS OF SUBGRADE REACTION Gravity load Analysis, Kg T/m3	Lateral load Analysis, Ks T/m3
1	Soil1	Linear	7.7	33	400.0	400.0

* Values of subgrade reaction are used only on footings with rotations and/or vert-displac. permitted.

FOOTING DATA

Total number of footings ..... = 1

Footing	Floor	Type	V-Disp	Rotatn	B m	L m	Area m 2	X-Cent m	Y-Cent m	Theta deg	Mat --	Soil --
B-2	1	Spread	Fixed	Fixed	1.00	1.00	1.00	0.50	0.80	90.0	1	1

SUMMARY OF TOTAL FLOOR LOADS

LOAD CASE 1 : SELFW (D0)

	Force (ton)			Moment (ton-m)		
Floor	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
2	0.00	0.00	0.72	0.0	0.0	0.0
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
Total	0.00	0.00	0.72	0.0	0.0	0.0

LOAD CASE 2 : DEAD (DL)

	Force (ton)			Moment (ton-m)		
Floor	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
2	0.00	0.00	0.70	0.0	0.0	0.0
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
Total	0.00	0.00	0.70	0.0	0.0	0.0

LOAD CASE 3 : LIVE (LL)

	Force (ton)			Moment (ton-m)		
Floor	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
2	0.00	0.00	5.60	0.0	0.0	0.0
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
Total	0.00	0.00	5.60	0.0	0.0	0.0

LOAD CASE 4 : EQUAKE X (EQX) - TYPE : EQUIVALENT STATIC

	Force (ton)			Acc. Tors. Mom. (ton-m)		
Floor	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
2	1.42	0.00	0.00	0.0	0.0	0.1
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
Total	1.42	0.00	0.00	0.0	0.0	0.1

LOAD CASE 5 : EQUAKE Y (EQY) - TYPE : EQUIVALENT STATIC

	Force (ton)			Acc. Tors. Mom. (ton-m)		
Floor	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
2	0.00	1.42	0.00	0.0	0.0	0.0
1	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
Total	0.00	1.42	0.00	0.0	0.0	0.0

SUMMARY QUANTITY OF MATERIALS

COLUMNS

Item -	Section -	Material -	Length m	Weight/Len ton/m	Total Weight ton
1	30x30	3000 PSI	2.88	0.216	0.62
				TOTAL =	0.62

BEAMS

Item -	Section -	Material -	Length m	Weight/Len ton/m	Total Weight ton
1	25X30	3000 PSI	1.45	0.180	0.26
				TOTAL =	0.26

SLABS

Item -	Section -	Material -	Area m²	Weight/Area ton/m²	Total Weight ton
1	Slab type 1	w =2.4	1.60	0.288	0.46
				TOTAL =	0.46

2 ANÁLISIS DE CARGAS

En este capítulo se presentan los patrones y casos de carga definidos para el análisis y diseño estructural, así como el cálculo de las cargas sobreimpuestas a la estructura de acuerdo a la arquitectura, y a las cargas vivas y sísmicas especificadas en la NSR-10. Por último, se especifican las combinaciones de carga utilizadas para el diseño de los elementos.

Del capítulo B se realiza el avaluó de cargas, teniendo en cuenta las diferentes cargas establecidas en la NSR-10. En la siguiente tabla se muestran las propiedades de los materiales utilizados en este análisis:

Tabla B.3.2-1
Masas de los materiales

Material	*Densidad* (kg/m^3)	*Material*	*Densidad* (kg/m^3)
Acero	7 800	Mortero de inyección para mampostería	2 250
Agua		Mortero de pega para mampostería	2 100
Dulce	1 000	Piedra	
Marina	1 030	Caliza, mármol, cuarzo	2 700
Aluminio	2 700	Basalto, granito, gneis	2 850
Arena		Arenisca	2 200
Limpia y seca	1 440	Pizarra	2 600
Seca de río	1 700	Plomo	11 400
Baldosa cerámica	2 400	Productos bituminosos	
Bronce	8 850	Asfalto y alquitrán	1 300
Cal		Gasolina	700
Hidratada suelta	500	Grafito	2 160
Hidratada compacta	730	Parafina	900
Carbón, apilado	800	Petróleo	850
Carbón vegetal	200	Relleno de ceniza	920
Cemento pórtland, a granel	1 440	Tableros de madera aglutinada	750
Cobre	9 000	Terracota	
Concreto simple	2 300	Poros saturados	1 950
Concreto reforzado	2 400	Poros no saturados	1 150
Corcho, comprimido	250	Tierra	
Estaño	7 360	Arcilla húmeda	1 750
Grava seca	1 660	Arcilla seca	1 100
Hielo	920	Arcilla y grava seca	1 600
Hierro		Arena y grava húmeda	1 900
Fundido	7 200	Arena y grava seca apisonada	1 750
Forjado	7 700	Arena y grava seca suelta	1 600
Latón	8 430	Limo húmedo consolidado	1 550
Madera laminada	600	Limo húmedo suelto	1 250
Madera seca	450-750	Vidrio	2 600
Mampostería de concreto	2 150	Yeso en tableros para muros	800
Mampostería de ladrillo macizo	1 850	Yeso suelto	1 150
Mampostería de piedra	2 200	Zinc en láminas enrolladas	7 200

De igual forma se muestran los resultados de las otras cargas sobre impuestas, relacionadas con las cargas que no hacen parte del sistema estructural principal, cargas de los Muros Divisorios, cargas de las instalaciones varias (Hidro-sanitarias, eléctricas, etc), cargas de pisos y plantillas, y todas aquellas cargas que afectan el peso propio de la estructura con elementos que no hacen parte del sistema sismo-resistente principal. Estas tablas se muestran a continuación:

Tabla B.3.4.1-1
Cargas muertas mínimas de elementos no estructurales horizontales – Cielo raso

Componente	*Carga (kN/m²) m² de área en planta*	*Carga (kgf/m²) m² de área en planta*
Cielo raso		
Canales suspendidas de acero	0.10	10
Ductos mecánicos	0.20	20
Entramado metálico suspendido afinado en cemento.	0.70	70
Entramado metálico suspendido afinado en yeso.	0.50	50
Fibras acústicas	0.10	10
Pañete en yeso o concreto	0.25	25
Pañete en entramado de madera	0.80	80
Tableros de yeso	0.0080 (por mm de espesor)	8 (por cm de espesor)
Sistema de suspensión de madera.	0.15	15

Esto para todas las casetas

Tabla B.3.4.1-3
Cargas muertas mínimas de elementos no estructurales horizontales – pisos

Componente	*Carga (kN/m²) m² de área en planta*	*Carga (kgf/m²) m² de área en planta*
Pisos y acabados		
Acabado de piso en concreto	0.0200 (por mm de espesor)	20 (por cm de espesor)
Afinado (25 mm) sobre concreto de agregado pétreo	1.50	150
Baldosa cerámica (20 mm) sobre 12 mm de mortero.	0.80	80
Baldosa cerámica (20 mm) sobre 25 mm de mortero.	1.10	110
Baldosa sobre 25 mm de mortero	1.10	110
Bloque de asfalto (50 mm), sobre 12 mm de mortero	1.50	150
Bloque de madera (75 mm) sin relleno	0.50	50
Bloque de madera (75 mm) sobre 12 mm de mortero	0.80	80
Durmientes de madera, 20 mm	0.15	15
Madera densa, 25 mm	0.20	20
Mármol y mortero sobre concreto de agregado pétreo	1.60	160
Piso asfáltico o linóleo, 6 mm	0.05	5
Pizarra	0.030 (por mm de espesor)	30 (por cm de espesor)
Terrazzo (25 mm), concreto 50 mm	1.50	150
Terrazzo (40 mm) directamente sobre la losa	0.90	90
Terrazzo (25 mm) sobre afinado en concreto	1.50	150

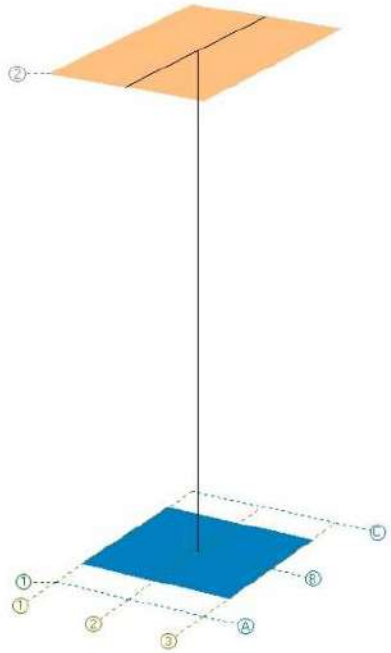
Tabla B.3.4.2-4
Cargas muertas mínimas de elementos no estructurales verticales – muros

Componente	*Carga (kN/m²) por m² de superficie vertical (multiplicar por la altura del elemento en m para obtener cargas distribuidas en kN/m)*					*Carga (kgf/m²) por m² de superficie vertical (multiplicar por la altura del elemento en m para obtener cargas distribuidas en kgf/m)*				
Muros										
Exteriores de paneles (postes de acero o madera):										
Yeso de 15 mm, aislado, entablado de 10 mm	1.00					100				
Exteriores con enchape en ladrillo	2.50					250				
Mampostería de bloque de arcilla:	*Espesor del muro (en mm)*					*Espesor del muro (en cm)*				
	100	*150*	*200*	*250*	*300*	*10*	*15*	*20*	*25*	*30*
Pañetado en ambas caras	1.80	2.50	3.10	3.80	4.40	180	250	310	380	440
Sin pañetar	1.30	2.00	2.60	3.30	3.90	130	200	260	330	390
Mampostería de bloque de concreto:	*Espesor del muro (en mm)*					*Espesor del muro (en cm)*				
	100	*150*	*200*	*250*	*300*	*10*	*15*	*20*	*25*	*30*
Sin relleno	1.40	1.45	1.90	2.25	2.60	140	145	190	225	260
Relleno cada 1.2 m		1.70	2.25	2.70	3.15		170	225	270	315
Relleno cada 1.0 m		1.80	2.30	2.80	3.30		180	230	280	330
Relleno cada 0.8 m		1.80	2.40	3.00	3.45		180	240	300	345
Relleno cada 0.6 m		2.00	2.60	3.20	3.75		200	260	320	375
Relleno cada 0.4 m		2.20	2.90	3.60	4.30		220	290	360	430
Todas las celdas llenas		3.00	4.00	5.00	6.10		300	400	500	610
Mampostería maciza de arcilla:	*Espesor del muro (en mm)*					*Espesor del muro (en cm)*				
	100	*150*	*200*	*250*	*300*	*10*	*15*	*20*	*25*	*30*
Sin pañetar	1.90	2.90	3.80	4.70	5.50	190	290	380	470	550
Mampostería maciza de concreto:	*Espesor del muro (en mm)*					*Espesor del muro (en cm)*				
	100	*150*	*200*	*250*	*300*	*10*	*15*	*20*	*25*	*30*
Sin pañetar	2.00	3.10	4.20	5.30	6.40	200	310	420	530	640

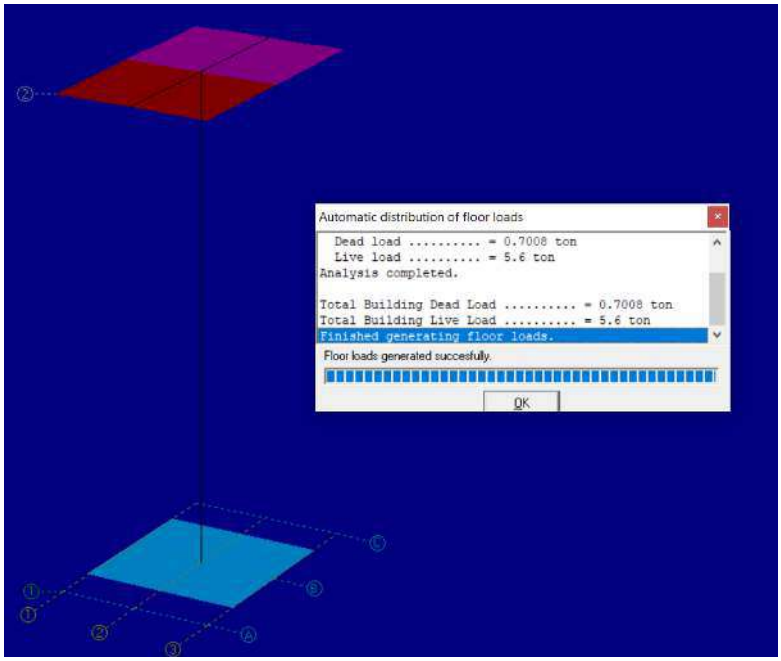
Para la determinación de la carga viva, se trabaja con la tabla B.4.2.1-1 de la NSR-10 (Cargas vivas mínimas uniformemente distribuidas), teniendo en cuenta el grupo de USO Residencial.

Ocupación o uso		Carga uniforme (kN/m^2) m^2 de área en planta	Carga uniforme (kgf/m^2) m^2 de área en planta
Reunión	Balcones	5.0	500
	Corredores y escaleras	5.0	500
	Silletería fija (fijada al piso)	3.0	300
	Gimnasios	5.0	500
	Vestíbulos	5.0	500
	Silletería móvil	5.0	500
	Áreas recreativas	5.0	500
	Plataformas	5.0	500
	Escenarios	7.5	750
Oficinas	Corredores y escaleras	3.0	300
	Oficinas	2.0	200
	Restaurantes	5.0	500
Educativos	Salones de clase	2.0	200
	Corredores y escaleras	5.0	500
	Bibliotecas		
	Salones de lectura	2.0	200
	Estanterías	7.0	700
Fábricas	Industrias livianas	5.0	500
	Industrias pesadas	10.0	1000
Institucional	Cuartos de cirugía, laboratorios	4.0	400
	Cuartos privados	2.0	200
	Corredores y escaleras	5.0	500
Comercio	Minorista	5.0	500
	Mayorista	6.0	600
Residencial	Balcones	5.0	500
	Cuartos privados y sus corredores	1.8	180
	Escaleras	3.0	300

A continuación, se muestra el análisis de carga utilizado para el diseño de cada uno de las casetas.



Modelo en 3D del tanque elevado:



Distribución de las cargas en el tanque elevado

Cargas Aplicadas a los Pisos

Piso .	C Muerta (t/m²)	F.Inc PP VgCol	C Viva (t/m²)	Uso .
1	0.08	1.2	0.12	Cubiertas

Company: AC INGENIERIA Engineer: ALVARO CABALLERO
Project: TANQUE ENTERRITORIO - RIO IRO 11:56:16 a. m. 11/09/2023
File: D:\RCB\TANQUE ELEVADO ENTERRITORIO - CHOCO\RCB TANQUE RIO IRO - CHOCO.rcb

NODE DATA

Axis	Floor	X	Y	Z	Axis	Floor	X	Y	Z
B-2	1	0.50	0.80	0.00					
A-2	2	0.50	0.00	3.10	B-2	2	0.50	0.80	3.10
C-2	2	0.50	1.60	3.10					

SLAB PROPERTIES AND FLOOR LOAD DATA

Number of slab sections = 1

Floor Type:

1: One-way joist slab
2: One-way flat slab
3: Two-way joist slab
4: Two-way flat slab
5: One-way deck on secondary beams

No	Name	Type	tv (cm)	γ (Kg/m3)	Sup.DL (Kg/m2)	LL1 (Kg/m2)	LL2 (Kg/m2)	h (cm)	hf (cm)	bw (cm)	S (cm)
1	Slab type 1	4	12.00	2400.0	150.00	3500.00	0.00	-	-	-	-

LOADS

Total number of load cases = 5

LOAD CASE 1 : SELFW (D0)

Number of nodal loads .... = 0
Number of column loads ... = 1
Number of beam loads ..... = 2

Column Loads (D0)

Class = F: Force M: Moment
System = L: Local Force/Moment referred to local coordinates (1, 2, 3)
G: Global Force/Moment referred to global coordinates (X, Y, Z)
Axis = (1, 2, 3) if System = L, or (X, Y, Z) if System = G
Units = Distributed Force: (ton/m), Distributed Moment: (ton-m/m)
Concentrated Force: (ton), Concentrated Moment: (ton-m)

		Distributed Force/Moment							Concentrated Force/Moment					
Column	Floor	Class	Sys	Axis	A/L	B/L	Wi	Wj	Class	Sys	A/L	P1\Px	P2\Py	P3\Pz
B-2	1	-	-	-	-	-	-	-	F	G	1.00	0.0	0.0	0.4

Beam Loads (D0)

Class = F: Force M: Moment
System = L: Local Force/Moment referred to local coordinates (1, 2, 3)
G: Global Force/Moment referred to global coordinates (X, Y, Z)
Axis = (1, 2, 3) if System = L, or (X, Y, Z) if System = G
Units = Distributed Force: (ton/m), Distributed Moment: (ton-m/m)
Concentrated Force: (ton), Concentrated Moment: (ton-m)

		Distributed Force/Moment							Concentrated Force/Moment					
Beam	Floor	Class	Sys	Axis	A/L	B/L	Wi	Wj	Class	Sys	A/L	P1\Px	P2\Py	P3\Pz
2(A-B)	2	F	G	Z	0.00	1.00	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-
2(B-C)	2	F	G	Z	0.00	1.00	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-

LOAD CASE 2 : DEAD (DL)

Number of nodal loads .... = 0
Number of column loads ... = 0
Number of beam loads ..... = 2

Beam Loads (DL)

Class = F: Force M: Moment
System = L: Local Force/Moment referred to local coordinates (1, 2, 3)
G: Global Force/Moment referred to global coordinates (X, Y, Z)
Axis = (1, 2, 3) if System = L, or (X, Y, Z) if System = G
Units = Distributed Force: (ton/m), Distributed Moment: (ton-m/m)
Concentrated Force: (ton), Concentrated Moment: (ton-m)

		Distributed Force/Moment							Concentrated Force/Moment					
Beam	Floor	Class	Sys	Axis	A/L	B/L	Wi	Wj	Class	Sys	A/L	P1\Px	P2\Py	P3\Pz
2(A-B)	2	F	G	Z	0.00	1.00	0.4	0.4	-	-	-	-	-	-
2(B-C)	2	F	G	Z	0.00	1.00	0.4	0.4	-	-	-	-	-	-

LOAD CASE 3 : LIVE (LL)

Number of nodal loads .... = 0
Number of column loads ... = 0
Number of beam loads ..... = 2

Beam Loads (LL)

Class = F: Force M: Moment
System = L: Local Force/Moment referred to local coordinates (1, 2, 3)
G: Global Force/Moment referred to global coordinates (X, Y, Z)
Axis = (1, 2, 3) if System = L, or (X, Y, Z) if System = G
Units = Distributed Force: (ton/m), Distributed Moment: (ton-m/m)
Concentrated Force: (ton), Concentrated Moment: (ton-m)

		Distributed Force/Moment							Concentrated Force/Moment					
Beam	Floor	Class	Sys	Axis	A/L	B/L	Wi	Wj	Class	Sys	A/L	P1\Px	P2\Py	P3\Pz
2(A-B)	2	F	G	Z	0.00	1.00	3.5	3.5	-	-	-	-	-	-
2(B-C)	2	F	G	Z	0.00	1.00	3.5	3.5	-	-	-	-	-	-

LOAD CASE 4 : EQUAKE X (EQX) - TYPE : EQUIVALENT STATIC

Number of nodal loads .... = 3
Number of column loads ... = 0
Number of beam loads ..... = 0

Nodal Loads (EQX)

		Force (ton)			Moment (ton-m)		
Axis	Floor	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
A-2	2	0.21	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
B-2	2	1.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0
C-2	2	0.21	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0

LOAD CASE 5 : EQUAKE Y (EQY) - TYPE : EQUIVALENT STATIC

Number of nodal loads .... = 3
Number of column loads ... = 0
Number of beam loads ..... = 0

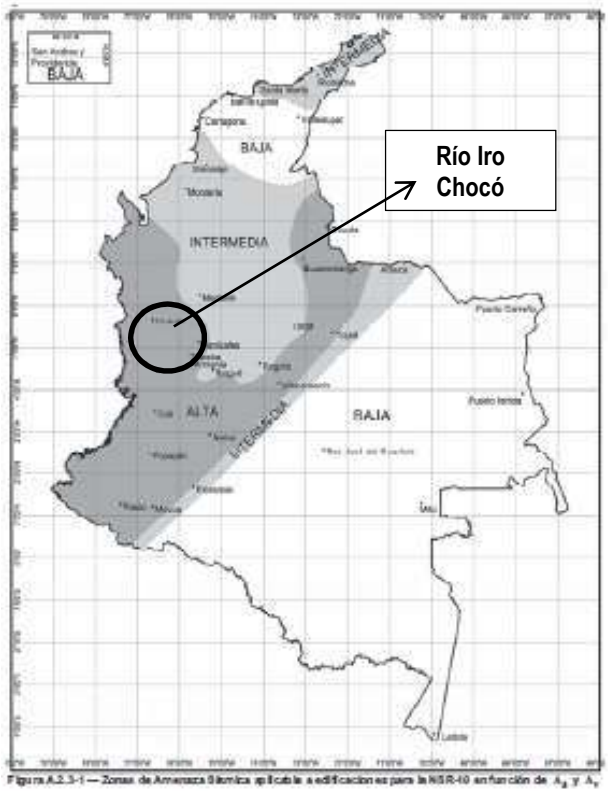
Nodal Loads (EQY)

		Force (ton)			Moment (ton-m)		
Axis	Floor	Px	Py	Pz	Mx	My	Mz
A-2	2	0.00	0.21	0.00	0.0	0.0	0.0
B-2	2	0.00	1.00	0.00	0.0	0.0	0.0
C-2	2	0.00	0.21	0.00	0.0	0.0	0.0

3.0 ANÁLISIS SÍSMICO

PASO 3, 4, 5, 6, 7 y 8: OBTENCION DEL NIVEL DE AMENAZA SISMICA Y EL VALOR Aa y Av, MOVIMIENTOS SÍSMICOS DE DISEÑO, CARACTERISTICAS DE LA ESTRUCTURACION Y DEL MATERIAL ESTRUCTURAL EMPLEADO, GRADO DE IRREGULARIDAD Y PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS, Y ANÁLISIS SISMICO DE LA ESTRUCTURA:

Este paso consiste en localizar el lugar donde se construirá la edificación dentro de los mapas de zonificación sísmica dados en el capítulo A.2 del reglamento y en determinar el nivel de amenaza sísmica del lugar, de acuerdo al valor del parámetro Aa obtenido en los mapas; la edificación es de grupo de uso I. Como la edificación en estudio se encuentra en el Municipio de Río Iro en el Departamento del Chocó, los datos obtenidos de la norma son:



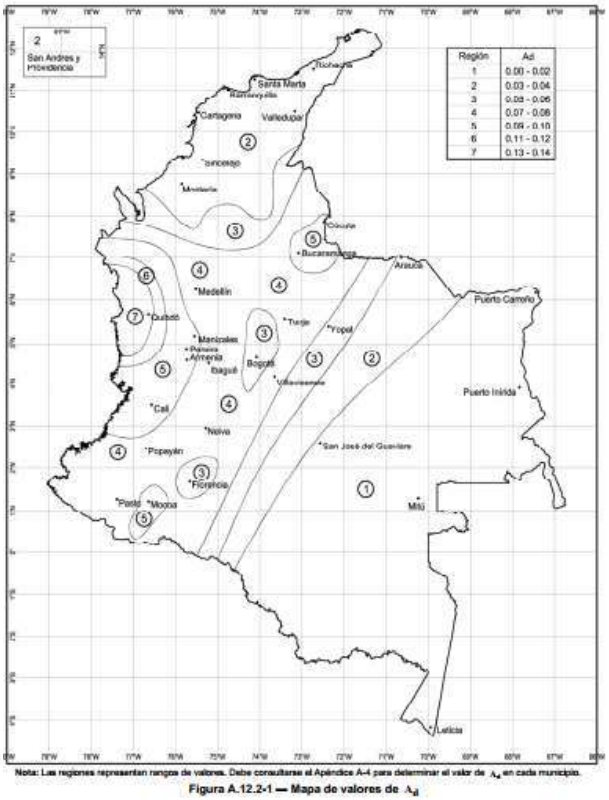
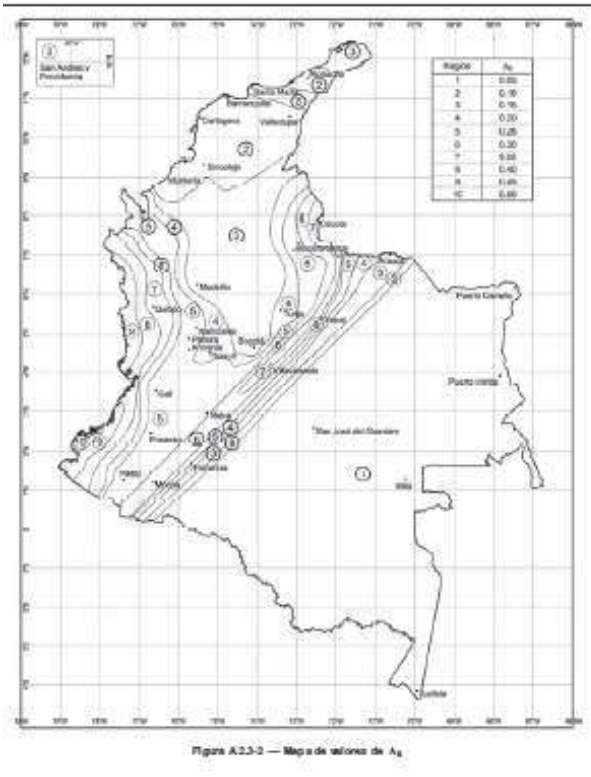
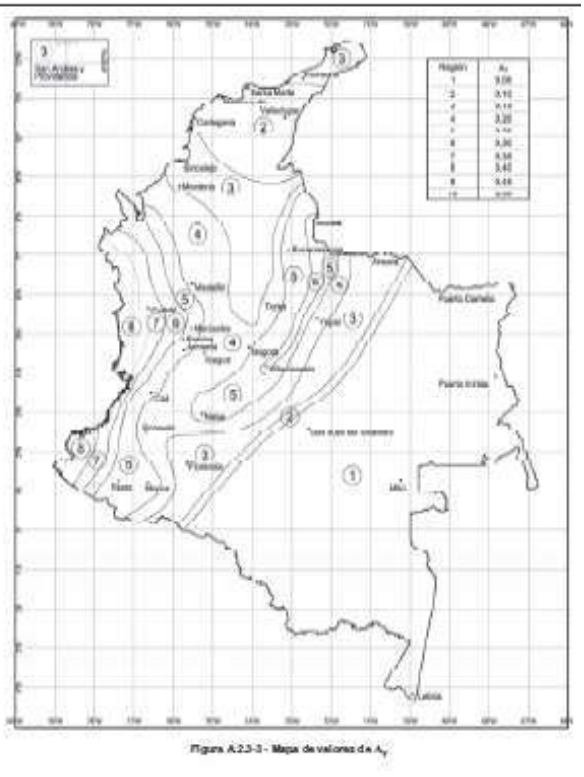


Figura A.12.2-1 — Mapa de valores de A_d

De la figura A.2.3-1 El nivel de amenaza sísmico se clasifica como Alta.





De las figuras A.2.3-2 y A.2.3-3, y de la tabla A.2.3-2 de la NSR 10, el municipio de Río Iro el Aa es de 0.35, y el Av de 0.35. El perfil de suelo según el estudio geotécnico, es "D".

Se definen unos movimientos sísmicos de diseño en el lugar de la edificación, tomado los parámetros anteriores. De igual forma se realizó el chequeo de las irregularidades.

Desde este paso se hará el análisis estructural, para verificar que las derivas presentadas en la estructura, cumplan con lo requerido por la NSR 10. En la siguiente tabla se pueden observar estos parámetros sísmicos del Apéndice A4 de la norma:

Departamento del Chocó

Municipio	Código Municipio	A_a	A_v	Zona de Amenaza Sísmica	A_e	A_d
Quibdó	27001	0.35	0.35	Alta	0.25	0.13
Acandí	27006	0.25	0.25	Alta	0.09	0.04
Alto Baudó	27025	0.40	0.40	Alta	0.24	0.10
Atrato	27050	0.35	0.35	Alta	0.24	0.10

NSR-10 - Apéndice A-4 - Valores de A_a, A_v, A_e y A_d y definición de la zona de amenaza sísmica de los municipios colombianos

Bagadó	27073	0.35	0.30	Alta	0.24	0.10
Bahía Solano	27075	0.45	0.40	Alta	0.24	0.10
Bajo Baudó	27077	0.45	0.40	Alta	0.24	0.10
Belén de Bajirá	27086	0.25	0.30	Alta	0.24	0.10
Bojayá	27099	0.40	0.40	Alta	0.24	0.10
Cantón de San Pablo	27135	0.40	0.40	Alta	0.24	0.10
Carmen del Darién	27150	0.35	0.35	Alta	0.24	0.10
Certeguí	27160	0.35	0.35	Alta	0.24	0.10
Condoto	27205	0.35	0.35	Alta	0.24	0.10
El Carmen de Atrato	27245	0.30	0.30	Alta	0.24	0.10
El Litoral del San Juan	27250	0.40	0.40	Alta	0.20	0.10
Itsmína	27361	0.40	0.40	Alta	0.23	0.10
Juradó	27372	0.40	0.40	Alta	0.24	0.10
Lloró	27413	0.40	0.35	Alta	0.24	0.10
Medio Atrato	27425	0.35	0.35	Alta	0.24	0.10
Medio Baudó	27430	0.45	0.40	Alta	0.24	0.10
Medio San Juan	27450	0.40	0.40	Alta	0.24	0.10
Nóvita	27491	0.40	0.35	Alta	0.24	0.10
Nuquí	27495	0.45	0.40	Alta	0.24	0.10
Río Iro	27580	0.35	0.35	Alta	0.24	0.10
Río Quito	27600	0.35	0.40	Alta	0.24	0.10
Riosucio	27615	0.35	0.35	Alta	0.24	0.10
San José del Palmar	27660	0.35	0.30	Alta	0.24	0.10
Sipí	27745	0.35	0.35	Alta	0.24	0.10
Tadó	27787	0.35	0.35	Alta	0.24	0.10
Unguía	27800	0.25	0.25	Alta	0.15	0.07
Unión Panamericana	27810	0.40	0.40	Alta	0.24	0.10

Con ese mismo análisis, si cumplen los elementos que fueron prediseñados, se presentarán, los momentos y cortantes, que se utilizarán posteriormente para el diseño definitivo estructural.

Microzonificación Sísmica de Río Iro

Ciudad de ubicación del proyecto	**Río Iro**
Departamento	**Chocó**
Coeficiente de Aceleración Pico Efectiva, Aa	**0.35**
Coeficiente de Velocidad Pico Efectiva, Av	**0.35**
Zona de Amenaza Sísmica	**Alta**
Coef de Acelerac Pico Efectiva Reducida para diseño con seg reducida, Ae	**0.24**
Coeficiente de Aceleración Pico Efectiva para el Umbral de Daño, Ad	**0.1**
Categoría de Análisis Sísmico	**Normal**
Tipo de Perfil del Suelo	**Suelo D**

PARÁMETROS BÁSICOS

Capacidad de Disipación de Energía Requerida	**DES**
Grupo de Uso	**I: Ocupación Normal**
Coefic de Capacidad Disipac de Energía Básico, Ro	**3.5**

IRREGULARIDAD EN PLANTA

Irregularidad Torsional	**NO**
Retrocesos Excesivos en las Esquinas	**SI**
Discontinuidades en el Diafragma	**NO**
Desplazamientos del Plano de Acción de Columnas	**NO**
Sistemas No Paralelos	**NO**

IRREGULARIDAD EN ALTURA

Piso Flexible (Irregularidad en Rigidez)	**NO**
Irregularidad en Distribución de las Masas	**NO**
Irregularidad Geométrica	**NO**
Desplazamientos dentro del Plano de Acción	**NO**
Piso Débil: Discontinuidad en Resistencia	**NO**

AUSENCIA DE REDUNDANCIA EN LA ESTRUCTURA

Factor de Reducción por Ausencia de Redundancia	**0.75**

RESISTENCIA DEL CONCRETO F'C (Kg/cm²)

Resistencia Del Concreto F'c (Kg/cm²)	**210**

RESULTADOS GENERALES	
Período Tc =	**0.71 s**
Período TL =	**4.08 s**
Período TLD =	**5.1 s**

Valor del Espectro de Aceleraciones de Diseño para un Período T dado, Sa =	**1.01**
Coeficiente función del Período Fundamental, K =	**1**
Altura Total del Edificio, H =	**2.2 m**
Período de Vibración del Sistema Elástico (Edificio), T =	**0.09 s**
Coeficiente de Capacidad de Disipación de Energía Básico, R0 =	**3.5**
Coeficiente de Capacidad de Disipación de Energía, R =	**3.15**
Peso Total del Edificio, W =	**3.2 t**
Cortante en la Base, V =	**3.22 t**

FUERZAS SISMICAS POR PISO (SIN dividir por R)

Piso .	Altura Hx (m)	Peso Muros Wmi (t)	Peso Losa Wsi (t)	Peso Total Piso Wi (t)	Wi Hx ^K .	Fuerza de Piso Fx (t)
1	2.20	2.89	0.31	3.20	7.03	3.22

Fuerzas Sísmicas Por Muro/Piso

Muro .	Paralelo al Eje	Piso .	Factor Distr por Rigidez	Fuerza Sísmica (t)
2	Y	1	0.409	1.317
3	Y	1	0.409	1.317
4	Y	1	0.181	0.583

Centros de Masa y de Rigidez del Sistema por Piso

CENTROS DE MASA Y DE RIGIDEZ DEL SISTEMA PARA CADA PISO						
Piso .	**Parte del Sistema**	**Peso (t)**	**C. Masas XG (m)**	**C. Masas YG (m)**	**C. Rigidez XR (m)**	**C. Rigidez YR (m)**
1	Muros	2.89	0.86	0.00	-	-
1	Placa	0.31	1.18	0.86	-	-
1	Muros+Placa	3.20	0.89	0.08	0.97	0.00

C. Masas XG : Centro de Masas del Sistema con respecto al Eje X
C. Masas YG : Centro de Masas del Sistema con respecto al Eje Y
C. Rigidez XR : Centro de Rigidez del Sistema con respecto al Eje X
C. Rigidez YR : Centro de Rigidez del Sistema con respecto al Eje Y

Company: AC INGENIERIA **Engineer: ALVARO CABALLERO**
Project: TANQUE ENTERRITORIO - RIO IRO **11:54:00 a. m. 11/09/2023**
File: D:\RCB\TANQUE ELEVADO ENTERRITORIO - CHOCO\RCB TANQUE RIO IRO - CHOCO.rcb

S E I S M I C P A R A M E T E R S - N S R - 1 0

Effective peak acceleration, Aa	0.35
Effective peak velocity coeff, Av	0.35
Importance coefficient, I	1.00
Site profile type, S	D
Amplification coefficient, Fa	1.15
Amplification coefficient, Fv	1.70
Limit period, To (sec)	0.15
Limit period, Tc (sec)	0.72
Long-period transition period, Tl (sec)	4.08
Amplified peak acceleration Aa Fa	0.40
Amplified peak veloc. coefficent Av Fv	0.60
Effective Building Weight	1.4 ton
Seismic base level	1

	X - DIRECTION	Y - DIRECTION
Seismic Force-resisting system	C: Moment	C: Moment
Fundamental period, T	0.130	0.130
Energy Dissipation Coefficient, Ro	3.50	3.50
Reduced Energy Dissipation Coefficient, R	5.25	5.25
Design base shear, V	1.4	1.4

Company: AC INGENIERIA **Engineer:** ALVARO CABALLERO
Project: TANQUE ENTERRITORIO - RIO IRO 11:54:15 a. m. 11/09/2023
File: D:\RCB\TANQUE ELEVADO ENTERRITORIO - CHOCO\RCB TANQUE RIO IRO - CHOCO.rcb

DRIFT-BASED FLEXIBLE-STORY CHECK - NSR-10

	EARTHQUAKE - X				EARTHQUAKE - Y			
Story	Δcm*	Δcm/h	Δn/Δn+1	Irregular	Δcm*	Δcm/h	Δn/Δn+1	Irregular
1	0.9651	0.0031	-	-	0.9651	0.0031	-	-

* Δcm: Story drift at center of mass (cm)
n/n+1 Δ/h: (Δcm/h)n/(Δcm/h)n+1: Ratio between drift ratio at CM of a stotry and that of story above

Vertical irregularities type 1a, 1b, 2 and 3 do not apply if drift ratio of each story is less than 1.3 that of next story above (i.e. n/n+1 Δ/h < 1.3). Story drift ratio of top two stories are not considered

Stiffness-based flexible story check is not required!
It can be considered that vertical irregularities type 1aA, 1bA, 2A and 3A DO NOT EXIST !

Use: Øa = 1

DESIGN-SHEAR BASED STORY STIFFNESS

	X - DIRECTION			Y - DIRECTION		
Story	Shear X	Δcm X	Kx	Shear Y	Δcm Y	Ky
1	1.4	0.9651	1.5	1.4	0.9651	1.5

Shear: Design Shear, in ton
Δcm: Drift at center of mass, in cm
K: Story stiffness, in ton/cm

STIFFNESS-BASED FLEXIBLE-STORY CHECK - NSR-10

	EARTHQUAKE - X				EARTHQUAKE - Y			
Story	Kn	Kn/Kn+1	Kn/Kavg3	Irregular	Kn	Kn/Kn+1	Kn/Kavg3	Irregular
1	1.5	-	-	-	1.5	-	-	-

Kn: Stiffness of story n, in ton/cm
Kn/Kn+1: Ratio between stiffness of story n and that of store above n
Kn/Kavg3: Ratio between stiffness of story n and average stiffness of three stories above n

Stiffness-soft story irregularity is considered to exist if Kn/Kn+1 < 0.7 or Kn/Kavg3 < 0.8
Stiffness-EXTreme soft story irregularity is considered to exist if Kn/Kn+1 < 0.6 or Kn/Kavg3 < 0.7

Stiffness-flexible story irregularity types 1aA and 1bA do NOT exist.

Notes:
The determination stiffness-soft story irregularity (vertical structural irregularity types 1a and 1b) is conducted based on story-stiffness computed for the design seismic shear distribution, according to FEMA's NEHRP Recommended Provitions for Seismic Regulations for New Buildings and other Structures, Provisions and Commentary ed. 1994, 1997, 2000, 2003, 2009, which is applicable to the following building codes derived from the above documents: (USA) IBC-03/06, ASCE 7-05/10, CBC-01/07, UBC-97, (COLOMBIA) NSR-10, (PAN) REP-2004,(DOM) R-001, (GUA) NSE10.

WEIGHT (MASS) IRREGULARITY CHECK

Floor	Wn	Wn/Wn+1	Wn/Wn-1	Irregular
2	1.4	-	-	-

Wn: Effective weight of floor n, in ton
Wn/Wn+1: Ratio between weight of floor n and weight of floor above n
Wn/Wn-1: Ratio between weight of floor n and weight of floor below n

Weight (mass) irregularity is considered to exist if effective weight of any floory is more than 1.5 times the effective weight of an adjacent floor. That is, if Wn/Wn+1 > 1.5 or Wn/Wn-1 > 1.5.
A roof that is lighter than the floor below is not considered.

Weight (mass) irregularity (2A) does NOT exist.

Company: AC INGENIERIA **Engineer:** ALVARO CABALLERO
Project: TANQUE ENTERRITORIO - RIO IRO 11:54:30 a. m. 11/09/2023
File: D:\RCB\TANQUE ELEVADO ENTERRITORIO - CHOCO\RCB TANQUE RIO IRO - CHOCO.rcb

PLAN TORSIONAL IRREGULARITY CHECK - NSR-10

	EARTHQUAKE - X				EARTHQUAKE - Y			
Level	Δ/h max	Δ/h avg	max/avg Δ/h	Irregular	Δ/h max	Δ/h avg	max/avg Δ/h	Irregular
2	0.0031	0.0031	1.0000	NO	0.0031	0.0031	1.0000	NO

Torsional irregularity is considered to exist if Δ/h max > 1.2 Δ/h ave
EXTreme torsional irregularity is considered to exist if Δ/h max > 1.4 Δ/h ave

Torsional irregularities do NOT exist.

Accidental torsion does not have to be amplified

Notes:
The determination of torsional irregularities (plan structural irregularity type 1) and computation of amplification factors for accidental torsion Ax, is conducted according to FEMA's NEHRP Recommended Provitions for Seismic Regulations for New Buildings and other Structures, Provisions and Commentary ed. 1994, 1997, 2000, 2003, 2009, which is applicable to the following building codes derived from the above documents: (USA) IBC-03/06, ASCE 7-05/10, CBC-01/07, UBC-97, (COLOMBIA) NSR-10, and (PAN) REP-2004,(Dom) R-001, (GUA) NSE

Company: AC INGENIERIA Engineer: ALVARO CABALLERO
Project: TANQUE ENTERRITORIO - RIO IRO 11:52:45 a. m. 11/09/2023
File: D:\RCB\TANQUE ELEVADO ENTERRITORIO - CHOCO\RCB TANQUE RIO IRO - CHOCO.rcb

S E I S M I C D E S I G N C O D E : COL NSR-10

S E I S M I C B A S E L E V E L : 1

S E I S M I C F O R C E R E S I S T I N G S Y S T E M

System X-Direction: C: Moment Res.Frame
System Y-Direction: C: Moment Res.Frame

Energy dissip capacity: 3: Special-DES

EQUIVALENT STATIC EARTHQUAKE FORCES COL NSR-10

Base Shear

V = Sa W
Sa = 1.2 Av Fv I/ T, Sa = 1.2 Av Fv Tl/T² for T >Tl
Sa = 2.5 Aa Fa I for T<Tc, where Tc = 0.48 AvFv/AaFa

S E I S M I C P A R A M E T E R S

Eff. peak acceleration & veloc., Aa = 0.35 Av = 0.35

Region:	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Aa or Av	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05

LOCATION	Aa	Av	Menace
Barranquilla, Cartagena, San Andres, Valledupar	0.10	0.10	Low
Bogota, Medellin	0.15	0.20	Interm
Armenia, Bucaramanga, Cali, Manizalez, Pereira	0.25	0.25	High
Cucuta, Villavicencio	0.35	0.30	High
Quibdo	0.35	0.35	High

Importance coefficient, I ..... = 1.0

GROUP	COEFFICIENT
IV - Essential facilities	1.50
III- Public assistance facilities	1.25
II - Especial occupancy buildings	1.10
I - Normal occupancy buildings	1.00

Site profile type, S ..... = D

TYPE	SOIL PROFILE TYPE	Shear Wave Velocity
A	Hard Rock	> 1500 m/s
B	Rock	1500 - 760 m/s
C	Very Dense Soil & Soft Rock	760 - 360 m/s
D	Stiff Soil Profile	360 - 180 m/s
E	Soft Soil Profile	< 180 m/s
F	Soils requiring site-specific evaluations	

	X-direction	Y-direction
Seismic Force-resisting system	C: Moment	C: Moment
Energy Dissipation Coefficient, Ro =	7	7
T = 0.1 N ..... =	.1	.1
Ta = Ct (Hn)^x ..... =	0.047 H^0.9	0.047 H^0.9
=	.13	.13
*Tmax: 1.7 Ta ..... =	.22	.22

*Tmax = Cu Ta
Cu = 1.75 - 1.2 Av Fv >= 1.2

Fundamental period, T ..... = .13 .13

DESIGN SPECTRAL RESPONSE ACCELERATION PARAMETERS

	Short Periods	Long Periods
Effect. peak acceleration & velc.,	Aa = 0.35	Av = 0.35
Site coefficients (Tables below),	Fa = 1.15	Fv = 1.70

Design response parameters, Aa Fa = 0.40 Av Fv= 0.60

Long-period transition period, Tl sec = 4.08 (2.4 Fv)

Site Coefficient Fa

Site Class	Aa<=0.1	Aa=0.2	Aa=0.3	Aa=0.4	Ss>=0.5
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0
D	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0
E	2.5	1.7	1.2	0.9	0.9
F	a	a	a	a	a

Site Coefficient Fv

Site Class	Av<=0.1	Av=0.2	Av=0.3	Av=0.4	Av>=0.5
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3
D	2.4	2.0	1.8	1.6	1.5
E	3.5	3.2	2.8	2.4	2.4
F	a	a	a	a	a

a: Site-specific geotechnical investigation required

Reduction in R for Irregularity and Lack of Redundancy:

PLAN IRREGULARITIES			ELEVATION IRREGULARITIES		
Type	Description	Øp	Type	Description	Øa
1aP	Torsional	0.9	1aA	Flexible	0.9
1bP	Torsional Extrme	0.8	1bA	Flexible Extrme	0.8
2P	Reentrant corners	0.9	2A	Mass	0.9
3P	Diaph. discontin.	0.9	3A	Geometrical	0.9
4P	Plane shifting	0.8	4A	Plane shifting	0.8
5P	Unparallel grid	0.9	5aA	Weak Story	0.9
			5bA	Weak Story Extr	0.8

NOTE: EngSolutions RCB assumes irregular but redundant building.
For regular buildings make (Øp . Øa)= 1.0

	X - D I R E C T I O N	Y - D I R E C T I O N
Reduct. factor, (Øp.Øa) =	1	1
Redundancy factor, Ør =	0.75	0.75

R = (Øp Øa) Ør Ro

T O T A L B A S E S H E A R

Building Weight, W, (ton) = 1.42

Peak Acceleration Coeffi., Fa Aa = .4
Peak Velocity coefficient, Fv Av = .6
Transition period, Tc . . . . . = .72
Importance factor, I . . . . . = 1
Site class, S . . . . . = D

	X-direction	Y-direction
Energ-disspat coeff, R =	5.25	5.25
Period, T, (sec) . . . =	.13	.13
1.2 Av Fv I / T =	5.538	5.538
2.5 Aa Fa I =	1	1
Sa =	1	1
Total Base Shear, V, (ton) =	1.42	1.42

A C C I D E N T A L T O R S I O N

	X-direction	Y-direction
Accidental eccentricity as a percentage of building dimension, (%)=	5	5

A C C I D E N T A L E C C E N T R I C I T Y:

	X - D I R E C T I O N (EQY)			Y - D I R E C T I O N (EQX)		
Level -	δεxo (m)	Ax -	δεx (m)	δεyo (m)	Ax -	δεy (m)
2	0.00	1.00	0.00	0.08	1.00	0.08

Ax: Amplification factor for accidental eccentricity

EQY: Envelope (1) $E^x = \varepsilon x$ (2) $E^x = \varepsilon x + \delta\varepsilon x$ (3) $E^x = \varepsilon x - \delta\varepsilon x$

EQX: Envelope (1) $E^y = \varepsilon y$ (2) $E^y = \varepsilon y + \delta\varepsilon y$ (3) $E^y = \varepsilon y - \delta\varepsilon y$

D E S I G N E C C E N T R I C I T Y : $E = \varepsilon + \delta\varepsilon$

	X - D I R E C T I O N (EQY)				Y - D I R E C T I O N (EQX)			
Level -	Center Mass CMx	Inherent Eccent. εx*	Accident Eccent. δεx	Design Eccent. Ex	Center Mass CMy	Inherent Eccent. εy*	Accident Eccent. δεy	Design Eccent. Ey
2	0.50	0.00	0.00	0.0000	0.80	0.00	0.08	0.0808

Note: * Inherent eccentricity: $\varepsilon x = CMx - CRx$ and $\varepsilon y = CMy - CRy$
All values are in meters

D E S I G N E C C E N T R I C I T Y : E = ε - $\delta\varepsilon$

Level	X - D I R E C T I O N (EQY)				Y - D I R E C T I O N (EQX)			
	Center Mass CMx	Inherent Eccent. εx^*	Accident Eccent. $\delta\varepsilon x$	Design Eccent. Ex	Center Mass CMy	Inherent Eccent. εy^*	Accident Eccent. $\delta\varepsilon y$	Design Eccent. Ey
2	0.50	0.00	0.00	0.0000	0.80	0.00	0.08	-0.088

Note: * Inherent eccentricity: εx = CMx - CRx and εy = CMy - CRy
All values are in meters

Equivalent Forces

Fi = (Wi Hi^n /$\sum$Wj Hj^n) V
V =$\sum$Fi
V = Sa W

E Q U I V A L E N T F O R C E S: X - D I R E C T I O N (EQUAKE X)

Floor i	Height Hi (m)	Weigth Wi (ton)	Wi Hi^n / $\sum$Wj Hj^n	Force Fi (ton)	Shear Vi (ton)	Torsion Ti=Fi(Ey-εy) (ton-m)
2	3.09	1.41	1.000	1.42	1.419	0.114
Σ		1.42		1.419		

n = 1

E Q U I V A L E N T F O R C E S: Y - D I R E C T I O N (EQUAKE Y)

Floor i	Height Hi (m)	Weigth Wi (ton)	Wi Hi^n / $\sum$Wj Hj^n	Force Fi (ton)	Shear Vi (ton)	Torsion Ti=Fi(Ex-ex) (ton-m)
2	3.09	1.41	1.000	1.42	1.419	0.0
Σ		1.42		1.419		

n = 1

ACCELERATIONS ON NON-STRUCTURAL ELEMENTS- NSR-10

FLOOR ACCELERATIONS

Level	hx	hx/heq	ax
2	3.09	1.33	1.332

Seismic base level . . . . . = 1
Height above seismic base, hn . . . . . = 3.10 m
Equivalent height, heq = 0.75 hn . . . . . = 2.33 m
Ground acceleration, As = Aa Fa I . . . . . = 0.400
Spectral acceleration, Sa . . . . . = 1.000

ax = Sa hx/heq for hx > heq
ax = As + (Sa -As) hx/heq for hx < heq

Force on structural non-seismic element : Fp = ax Wp / Ro
Force on nonstructural element : Fp = ax ap Wp / Rp
> 0.5 Aa I Wp

ap : component amplification factor

4.0 DERIVAS

PASO 9: DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES

En las tablas arrojadas por el programa, se observan todos los datos que se presentaron en la estructura, con las cargas aplicadas. Se utilizó como referencia los procedimientos dados en el capítulo A.6. Entre estas tablas está el de los desplazamientos horizontales de los nodos, que en el siguiente paso de indica cómo se chequea que estos estén dentro de lo permitido por la NSR 10, el cual se hará en el paso 10.

PASÓ 10: VERIFICACIÓN DE DERIVAS:

El cheque de derivas, se hace con la tabla de los desplazamientos de los nodos de los niveles consecutivos, teniendo en cuenta que no debe ser mayor del 1% de la luz libre de la altura de las columnas, como se indica en el capítulo A.6 de la NSR 10, por lo que se puede concluir de los resultados, que la parte de las derivas se cumple sin ningún problema.

La tabla de los desplazamientos horizontales, y por lo tanto el de las derivas se muestra a continuación:

DERIVAS DE LOS MUROS PARALELOS AL EJE X

Muro.	Piso.	Altura (m)	F Sismo (t)	Torsión (t)	F Total (t)	Despl. Sup (cm)	Despl. Inf (cm)	Deriva (cm)	Deriva Máx (cm)	Chequeo.
1	1	2.20	3.22	0.00	3.22	0.02	0.00	0.02	1.10	Cumple

DERIVAS DE LOS MUROS PARALELOS AL EJE Y

Muro.	Piso.	Altura (m)	F Sismo (t)	Torsión (t)	F Total (t)	Despl. Sup (cm)	Despl. Inf (cm)	Deriva (cm)	Deriva Máx (cm)	Chequeo.
2	1	2.20	1.32	0.07	1.39	0.03	0.00	0.03	1.10	Cumple
3	1	2.20	1.32	-0.10	1.32	0.03	0.00	0.03	1.10	Cumple
4	1	2.20	0.58	0.03	0.61	0.03	0.00	0.03	1.10	Cumple

Company: AC INGENIERIA **Engineer: ALVARO CABALLERO**
Project: TANQUE ENTERRITORIO - RIO IRO **11:55:08 a. m. 11/09/2023**
File: D:\RCB\TANQUE ELEVADO ENTERRITORIO - CHOCO\RCB TANQUE RIO IRO - CHOCO.rcb

P-DELTA ANALYSIS - DETAILED MAXIMUM STORY DRIFT RATIO, δ/h

Story	ColAxis	(δx/h)max	(δy/h)max	([(δx/h)² + (δy/h)²]½)max
1	B-2	0.0031	0.0031	0.0031

Note: Drift amplification factor, D: 1 in X; 1 in Y
MAXIMA DRIFT: (δ/h)x =0.0031; (δ/h)y =0.0031; (δ/h)r =0.0031

5.0 COMBINACIONES DE CARGAS

PASO 11: COMBINACION DE LAS DIFERENTES SOLICITACIONES:

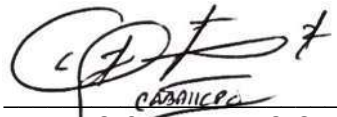
Se tienen en cuenta las diferentes combinaciones que están en el capítulo B.2 del reglamento, para obtener las fuerzas internas de diseño de la estructura.

Para el diseño de los elementos definitivos, el efecto causado por el sismo, tiene en cuenta la capacidad de disipación de energía del sistema estructural, lo cual se logra empleando unos efectos sísmicos reducidos de diseño, E, obtenido dividiendo la fuerza sísmica que se determinó anteriormente, con el coeficiente de capacidad de disipación de energía R.

PASO 12: DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES:

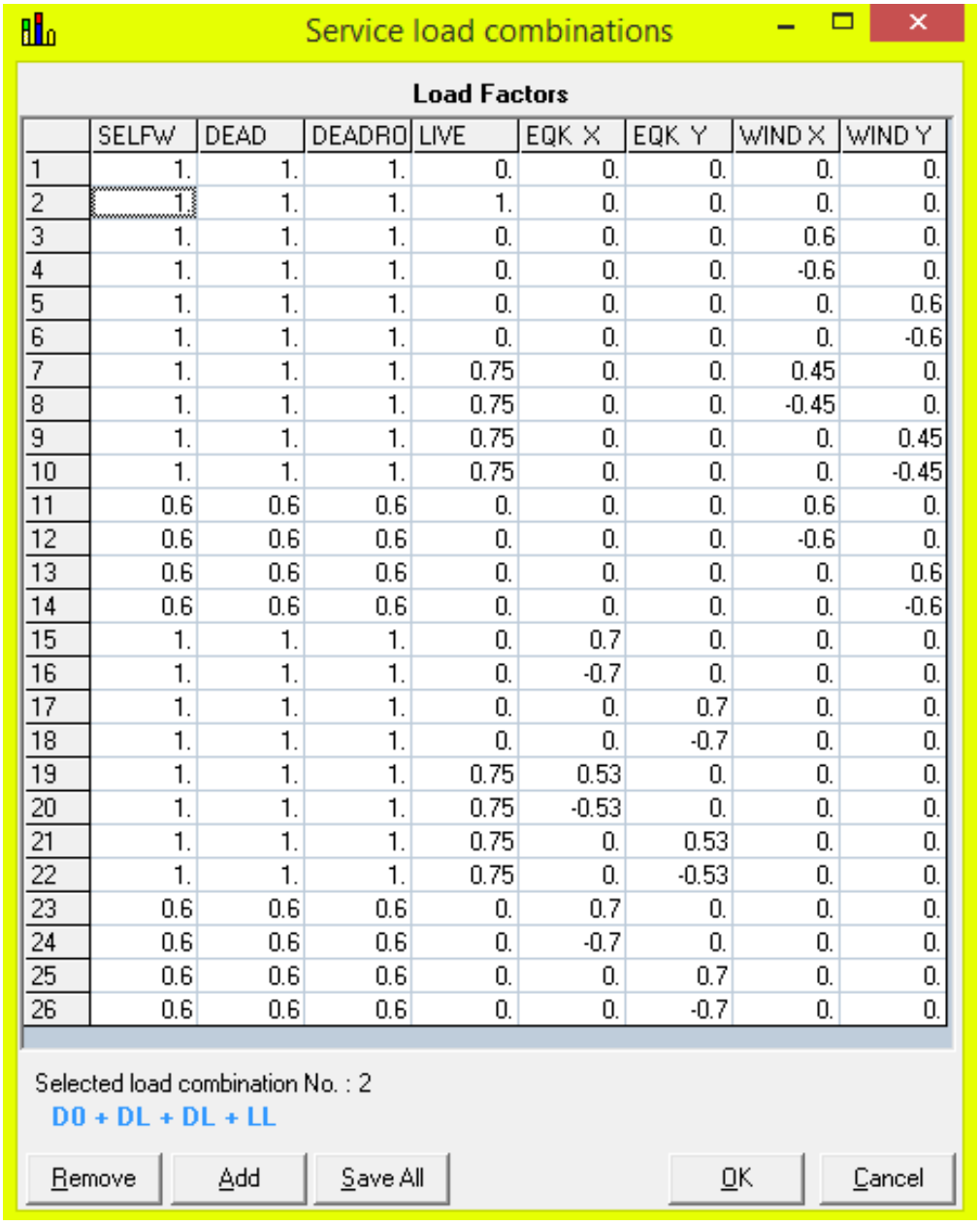
Se lleva a cabo de acuerdo con los requisitos propios del sistema de resistencia sísmica y del material estructural utilizado. La parte del diseño, se muestra como se había indicado al principio de este documento, en unas hojas resultantes de los diferentes programas utilizados, que trabajan con los momentos y fuerzas cortantes, obtenidas en el análisis que se realizó con el uso de las diferentes combinaciones.

Los resultados se muestran a continuación:

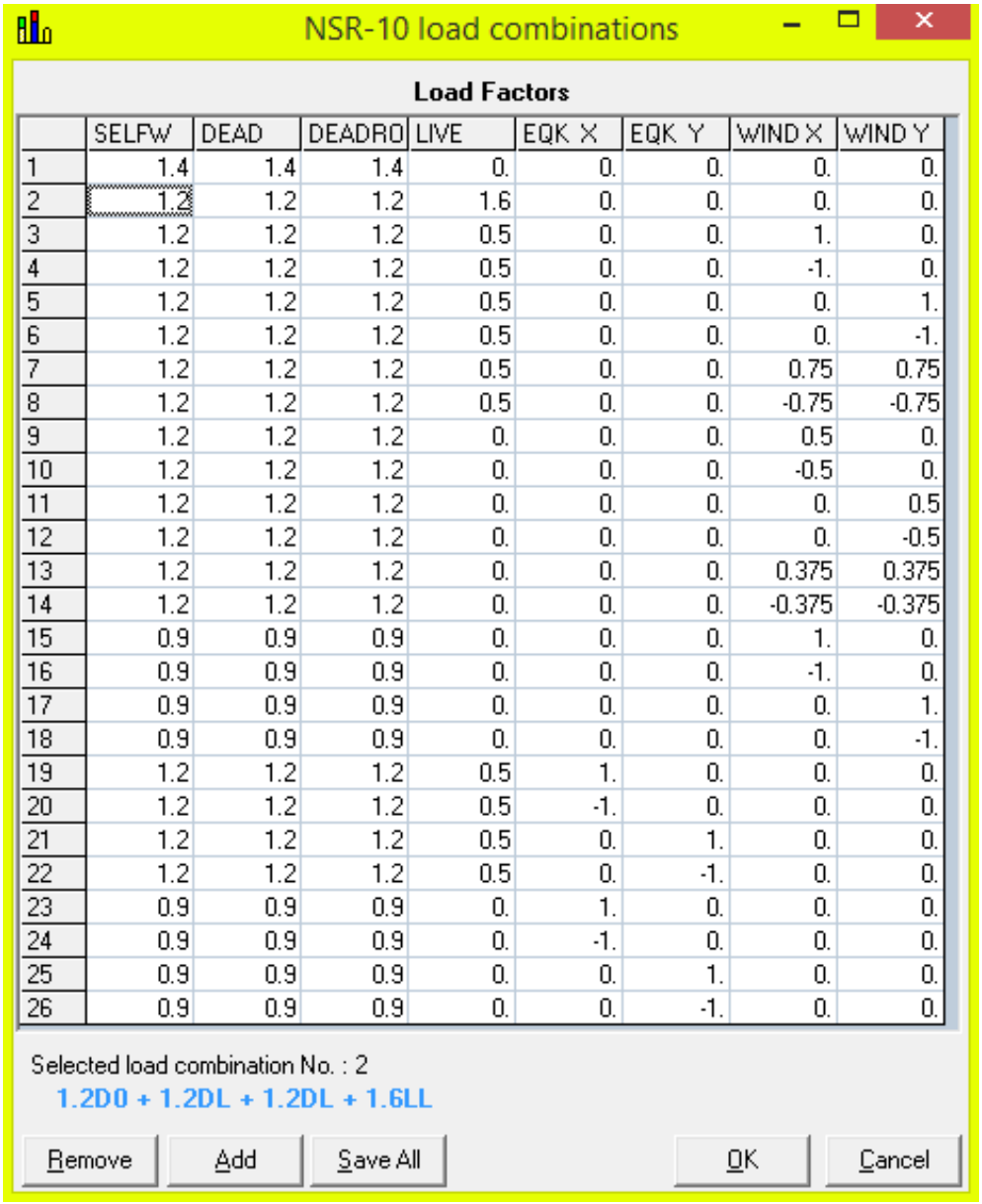


ALVARO CABALLERO GUERRERO
Ingeniero civil
Especialista en Gerencia y Control de la Construcción
Especialista en Análisis y Diseño de estructuras
Magíster en Ingeniería Civil, Énfasis en estructuras

COMBINACIONES CARGAS DE SERVICIO: AREA DE CIMENTACION



COMBINACIONES CARGAS DE DISEÑO ELEMENTOS DE CONCRETO



	SELFW	DEAD	DEADRO	LIVE	EQK X	EQK Y	WIND X	WIND Y
1	1.4	1.4	1.4	0.	0.	0.	0.	0.
2	1.2	1.2	1.2	1.6	0.	0.	0.	0.
3	1.2	1.2	1.2	0.5	0.	0.	1.	0.
4	1.2	1.2	1.2	0.5	0.	0.	-1.	0.
5	1.2	1.2	1.2	0.5	0.	0.	0.	1.
6	1.2	1.2	1.2	0.5	0.	0.	0.	-1.
7	1.2	1.2	1.2	0.5	0.	0.	0.75	0.75
8	1.2	1.2	1.2	0.5	0.	0.	-0.75	-0.75
9	1.2	1.2	1.2	0.	0.	0.	0.5	0.
10	1.2	1.2	1.2	0.	0.	0.	-0.5	0.
11	1.2	1.2	1.2	0.	0.	0.	0.	0.5
12	1.2	1.2	1.2	0.	0.	0.	0.	-0.5
13	1.2	1.2	1.2	0.	0.	0.	0.375	0.375
14	1.2	1.2	1.2	0.	0.	0.	-0.375	-0.375
15	0.9	0.9	0.9	0.	0.	0.	1.	0.
16	0.9	0.9	0.9	0.	0.	0.	-1.	0.
17	0.9	0.9	0.9	0.	0.	0.	0.	1.
18	0.9	0.9	0.9	0.	0.	0.	0.	-1.
19	1.2	1.2	1.2	0.5	1.	0.	0.	0.
20	1.2	1.2	1.2	0.5	-1.	0.	0.	0.
21	1.2	1.2	1.2	0.5	0.	1.	0.	0.
22	1.2	1.2	1.2	0.5	0.	-1.	0.	0.
23	0.9	0.9	0.9	0.	1.	0.	0.	0.
24	0.9	0.9	0.9	0.	-1.	0.	0.	0.
25	0.9	0.9	0.9	0.	0.	1.	0.	0.
26	0.9	0.9	0.9	0.	0.	-1.	0.	0.

6.0 ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL

CORTANTES Y MOMENTOS DE DISEÑO : MUROS PARALELOS AL EJE X								
Muro .	Piso .	F sismo / R (t)	Torsión (t)	Cort V acum P.ant (t)	Cortante V Diseño (t)	Mom Piso M (t-m)	Mom M acum P.ant (t-m)	Mom M Diseño (t-m)
1	1	0.72	0.00	0.00	0.72	1.57	0.00	1.57

CORTANTES Y MOMENTOS DE DISEÑO : MUROS PARALELOS AL EJE X								
Muro .	**Piso .**	**F sismo / R (t)**	**Torsión (t)**	**Cort V acum P.ant (t)**	**Cortante V Diseño (t)**	**Mom Piso M (t-m)**	**Mom M acum P.ant (t-m)**	**Mom M Diseño (t-m)**
2	1	0.29	0.02	0.00	0.31	0.69	0.00	0.69
3	1	0.29	-0.03	0.00	0.29	0.64	0.00	0.64
4	1	0.13	0.01	0.00	0.14	0.31	0.00	0.31

Diseño de los Muros Paralelos al Eje X

DISEÑO DE LOS MUROS PARALELOS AL EJE X

Muro.	Piso.	Longitud del Muro (m)	Espesor Efectivo t (cm)	Ancho Neto Efec Req bo (cm)	Cortante de Diseño (t)	Momento de Diseño (t-m)	Carga Axial de Diseño (t)
1	1	2.36	12	7.35	0.72	1.57	1.57

Espesor Efectivo t : Espesor del Muro Disponible, sin Recubrimiento alguno (cm)

Ancho Neto Efec Req bo: Espesor De Muro Neto Mínimo Requerido por Solicitaciones (cm)

m: Metros cm: Centímetros
t: Toneladas

Diseño de los Muros Paralelos al Eje X

ACERO VERTICAL : MUROS PARALELOS AL EJE X						
Muro .	Piso .	Longitud de Tensión (m)	Carga de Tensión (kg)	Posición Teór. Acero (m)	Área de Acero Mínima (cm2)	Área de Acero Vertical (cm2)
1	1	0.72	369.57	0.24	1.98	1.98

Chequeo de Esfuerzos: Muros Paralelos al Eje X

CHEQUEO DE ESFUERZOS : MUROS PARALELOS AL EJE X							
Muro .	Piso .	Esp efec b Req (cm)	Esfzo fa (kg/cm2)	Esf Adms Fa (kg/cm2)	Esfzo fb (kg/cm2)	Esf Adms Fb (kg/cm2)	fa / Fa + fb / Fb .
1	1	7.35	90.50	1807.44	2.31	33.00	0.12

Chequeo Esfuerzos Cortantes: Muros Paralelos Eje X

CHEQUEO DE ESFUERZOS : MUROS PARALELOS AL EJE X

Muro.	Piso.	Esp efec b Req (cm)	Long Efectiva d (m)	Esf Corte va (kg/cm2)	Esf Admis fv (kg/cm2)	Acero de Corte (cm2)	Separac Máx (m)
1	1	7.35	2.06	0.59	4.00	0.22	0.60

Esp efecb req : EspesorNeto Mín Requerido por Diseño (cm)
fa: Esf por Carga Axial sobre área efectiva
kg/cm2 : kilogramos/centímetros2
Fa: Esf Admis de Comprs por Carga Axial
fb: Esf de Compresión debido a Flexión
cm: Centímetros
Fb: Esf Admis de Comprs debido a Flexión

Diseño de los Muros Paralelos al Eje Y

DISEÑO DE LOS MUROS PARALELOS AL EJE X							
Muro.	Piso.	Longitud del Muro (m)	Espesor Efectivo t (cm)	Ancho Neto Efec Req bo (cm)	Cortante de Diseño (t)	Momento de Diseño (t-m)	Carga Axial de Diseño (t)
2	1	1.36	12	7.35	0.31	0.69	1.04
3	1	1.36	12	7.35	0.29	0.64	1.04
4	1	1.00	12	7.35	0.14	0.31	0.67

Espesor Efectivo t : Espesor del Muro Disponible, sin Recubrimiento alguno (cm)

Ancho Neto Efec Req bo: Espesor De Muro Neto Mínimo Requerido por Solicitaciones (cm)

m: Metros cm: Centímetros
t: Toneladas

Diseño de los Muros Paralelos al Eje Y

ACERO VERTICAL : MUROS PARALELOS AL EJE X						
Muro .	Piso .	Longitud de Tensión (m)	Carga de Tensión (kg)	Posición Teór. Acero (m)	Área de Acero Mínima (cm2)	Área de Acero Vertical (cm2)
2	1	0.45	332.07	0.15	1.14	1.14
3	1	0.43	285.65	0.14	1.14	1.14
4	1	0.32	187.54	0.11	0.84	0.84

Chequeo de Esfuerzos: Muros Paralelos al Eje Y

CHEQUEO DE ESFUERZOS : MUROS PARALELOS AL EJE Y

Muro.	Piso.	Esp efec b Req (cm)	Esfzo fa (kg/cm2)	Esf Adms Fa (kg/cm2)	Esfzo fb (kg/cm2)	Esf Adms Fb (kg/cm2)	fa / Fa + fb / Fb.
2	1	7.35	104.11	1807.44	3.06	33.00	0.15
3	1	7.35	104.11	1807.44	2.84	33.00	0.14
4	1	7.35	90.50	1807.44	2.50	33.00	0.13

Chequeo Esfuerzos Cortantes: Muros Paralelos Eje Y

CHEQUEO DE ESFUERZOS : MUROS PARALELOS AL EJE X							
Muro.	Piso.	Esp efec b Req (cm)	Long Efectiva d (m)	Esf Corte va (kg/cm2)	Esf Admis fv (kg/cm2)	Acero de Corte (cm2)	Separac Máx (m)
2	1	7.35	1.06	0.51	4.00	0.19	0.60
3	1	7.35	1.06	0.47	4.00	0.17	0.60
4	1	7.35	0.70	0.34	4.00	0.12	0.60

Diseño de las Zapatas del Edificio

DISEÑO DE LAS ZAPATAS DEL EDIFICIO						
Muro .	P / L (t/m)	M / L2 (t/m)	Axial (t)	Ancho B Mínimo (m)	Espesor Mínimo (m)	Acero Paralelo a B (cm2/m)
1	0.67	0.28	0.95	0.50	0.15	1.32
2	0.77	0.26	1.03	0.50	0.15	1.32
3	0.77	0.24	1.00	0.50	0.15	1.32
4	0.67	0.21	0.88	0.50	0.15	1.32

t : Toneladas m : Metros cm2 : Centímetros cuadrados

Company: AC INGENIERIA **Engineer:** ALVARO CABALLERO
Project: TANQUE ENTERRITORIO - RIO IRO 11:57:01 a. m. 11/09/2023
File: D:\RCB\TANQUE ELEVADO ENTERRITORIO - CHOCO\RCB TANQUE RIO IRO - CHOCO.rcb

P-DELTA ANALYSIS - SUMMARY MAXIMUM STORY DRIFT RATIO, Δ/h

	Drift-Ratio at CENTER OF MASS			MAXIMUM Corner Story-Drift-Ratio			
Story	DriftX	DriftY	DriftR	DriftX	DriftY	DriftR	Axis
1	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	B-2
Maxima	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	0.0031	

DriftX = $(\Delta x/h)max$
DriftY = $(\Delta y/h)max$
DriftR = $([(\Delta x/h)^2 + (\Delta y/h)^2]^{1/2})max$

P-Delta Analysis- Column End Forces

Units: ton, ton-m

			BOTTOM						TOP					
Column	Stry	Load	Axial	Shear2	Shear3	Torque	Mom-2	Mom-3	Axial	Shear2	Shear3	Torque	Mom-2	Mom-3
B-2	1	D0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		DL	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		LL	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		EQX	0.0	0.0	0.3	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0
		EQY	0.0	-0.3	0.0	0.0	0.0	-0.8	0.0	-0.3	0.0	0.0	0.0	-0.1

P-Delta Analysis- Beam End Forces

Units: ton, ton-m

			END I X/L = 0.0						M2(+)max		END J X/L = 1.0					
Beam	Floor	Load	Axl	Shr2	Shr3	Torque	M2	M3	M2	X/L	Axl	Shr2	Shr3	Torque	M2	M3
2(A-B)	2	D0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
		DL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	-0.1	0.0
		LL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	-0.7	0.0
		EQX	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		EQY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2(B-C)	2	D0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		DL	0.0	0.0	-0.3	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		LL	0.0	0.0	-2.3	0.0	-0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		EQX	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		EQY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

P-Delta Analysis- Footing Contact Pressures

Footing group		Load	Force (ton)			Moment (ton-m)			Pressure (ton/m2)	
Group	Floor	LdCase	Rx	Ry	Rz	Mx	My	Mz	PcMax	PcMin
B-2	1	D0	0.00	0.00	0.72	0.00	0.00	0.00	0.72	0.72
		DL	0.00	0.00	0.70	0.00	0.00	0.00	0.70	0.70
		LL	0.00	0.00	5.60	0.00	0.00	0.00	5.60	5.60
		EQX	0.27	0.00	0.00	0.00	0.84	0.02	5.05	-5.05
		EQY	0.00	0.27	0.00	-0.84	0.00	0.00	5.05	-5.05

P-Delta Analysis- Footing Envelopes

Load combinations : Service
Type of contact pressure: Linear, Pmax|Pmin = Rz/A (1 ± eb/S3 ± el/S2)
Self weight of footing: 0.10 Rz (D0 + DL + LL)

Group	Floor	Rz max ton	Rz min ton	Pc max ton/m2	Pc min ton/m2	Pc/Pa max	Pc/Pa min
B-2	1	7.72	1.55	9.00	-1.98	1.13	-0.25

LOAD COMBINATIONS

No	Load combination
1	1.4D0 + 1.4DL
2	1.2D0 + 1.2DL + 1.6LL
3	1.2D0 + 1.2DL + .5LL + EQX
4	1.2D0 + 1.2DL + .5LL - EQX
5	1.2D0 + 1.2DL + .5LL + EQY
6	1.2D0 + 1.2DL + .5LL - EQY
7	.9D0 + .9DL + EQX
8	.9D0 + .9DL - EQX
9	.9D0 + .9DL + EQY
10	.9D0 + .9DL - EQY

M A T E R I A L S

Number of materials = 1

REINFORCED CONCRETE

Mat	Name	f'c Kg/cm2	fy Kg/cm2	fys1 Kg/cm2	fys2 Kg/cm2	E Kg/cm2	G Kg/cm2	w Kg/m3
1	3000 PSI	210	4200	4200	4200	218540	87430	2400.0

f'c: Compressive strength of concrete
fy: Yield strength of longitudinal reinforcement
fys1: Yiel strength of shear reinforcement, bar sizes <= 3/8"
fys2: Yiel strength of shear reinforcement, bar sizes > 3/8"

C O L U M N S E C T I O N S

Number of prismatic sections = 1

Sec	Name	Shape	b (cm)	h (cm)	tw (cm)	tf (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)	A (cm2)	I2 (cm4)	I3 (cm4)	J (cm4)
1	30x30	Rectang	30.00	30.00	-	-	-	-	900.0	67500	67500	99900

Design Results - Columns (DES)

Column	Story	L (m)	Lu (m)	Sec Mat	bxh (cm)	TRANSVERSE REINFORCEMENT TIES	XTIES	Sec	LdCmb critc	Pu (ton)	Mu2 (ton-m)	Mu3 (ton-m)	RHO -	As (cm2)
B-2	1	3.10	2.88	1	30x30	8 #3 @ 7 cm (end)	1 (b)	Top	1	1.99	0.05	0.05	0.0100	9.00
				1		13 #3 @ 14 cm (ctr)	1 (h)	Bot	1	1.99	0.05	0.05	0.0100	9.00

BEAM SECTIONS

Number of prismatic sections = 1

Sec	Name	Shape	b (cm)	h (cm)	tw (cm)	tf (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)	A (cm2)	I2 (cm4)	I3 (cm4)	J (cm4)
1	25X30	Rectang	25.00	30.00	-	-	-	-	750.0	56250	39062	74219

Design Results - Beams (DES)

BEAM: 2(A-B) FLOOR: 2

Length: L = 0.80 m a = 0.00 m Section: b = 25.0 cm Sec: 25X30
Lu = 0.65 m c = 0.15 m h = 30.0 cm Mat: 3000 PSI

X, m:	0.00	0.07	0.13	0.20	0.26	0.33	0.39	0.46	0.52	0.59	0.65
Mu(-), ton-m:	0.00	-0.02	-0.06	-0.13	-0.22	-0.34	-0.49	-0.66	-0.87	-1.09	-1.35
Mu(+), ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
As(-), cm2:	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18
As(+), cm2:	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18
Vu, ton:	0.00	0.41	0.82	1.24	1.65	2.06	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50

DESIGN

A-2 6 #3 @ 12.5 B-2

BEAM: 2(B-C) FLOOR: 2

Length: L = 0.80 m a = 0.15 m Section: b = 25.0 cm Sec: 25X30
Lu = 0.65 m c = 0.00 m h = 30.0 cm Mat: 3000 PSI

X, m:	0.15	0.22	0.28	0.35	0.41	0.48	0.54	0.61	0.67	0.74	0.80
Mu(-), ton-m:	-1.35	-1.09	-0.87	-0.66	-0.49	-0.34	-0.22	-0.13	-0.06	-0.02	0.00
Mu(+), ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
As(-), cm2:	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18
As(+), cm2:	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18
Vu, ton:	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.06	1.65	1.24	0.82	0.41	0.00
Tu, ton-m:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Stirrup:	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
Spacing, cm:	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50

DESIGN

B-2 6 #3 @ 12.5 C-2

Design results - Footings

Footing	Floor	Mat	B m	L m	h cm	Vu1/ØVc1 Vu2/ØVc2	Dir -	Reinforcem	As cm2	Mu ton-m
B-2	1	1	1.00	1.00	30	0.14	B	5#4@21 cm	5.400	0.65
						0.17	L	5#4@21 cm	5.400	0.65

6.6 ANÁLISIS POR VOLCAMIENTO DEL TANQUE

ANALISIS POR VOLCAMIENTO DE ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA TANQUE ELEVADO

A continuación, se presenta el chequeo por volcamiento de la estructura de soporte del tanque elevado.

Consideraciones de diseño:

Carga de servicio de estructura: correspondiente al peso propio de los elementos de concreto, cargas vivas sobre losa de soporte y carga por el peso del tanque lleno.

Momento de volcamiento: momento debido a las cargas de servicio en acción con las fuerzas sísmicas, por fuerza horizontal equivalente. (Momento calculado por software y utilizado para la evaluación de volcamiento).

Momento resistente a volcamiento: se determina como las cargas que contrarrestan y estabilizan la estructura ante la fuerza desestabilizadora en este caso el momento de volcamiento.

Factor de seguridad: Factor amplificante de momento de volcamiento para garantizar la estabilidad de la estructura ante el volcamiento, para este caso se tiene un factor de 3, que indica que la estructura debe ser capaz de soportar 3 veces el momento de volcamiento.

Calculo de estabilidad: consiste en la obtención de un indicador por la comparación entre el momento desestabilizador, contra las fuerzas estabilizantes. En la que la relación entre el momento resistente y el momento actuante debe ser mayor al factor de seguridad recomendado.

DATOS PARA CALCULO DE ESTABILIDAD

MOMENTO ACTUANTE MAXIMO POR CARGAS DE SERVICIO:
MIN. 0.47 TON-M – MAX. 0.75 TON-M

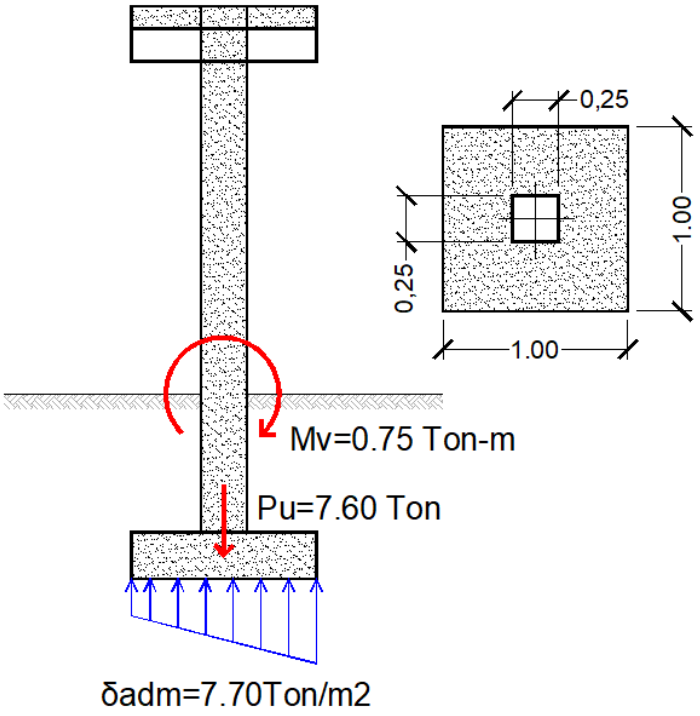
MOMENTO DE VOLCAMIENTO:
Mv= 0.75 TON-M (*CALCULADO POR SOFTWARE*)

MOMENTO RESISTENTE AL VOLCAMIENTO:
MR= PU x DISTANCIA CENTROIDE = 7.6 x 0.5 = 3.8 TON-M

CARGA ADMISIBLE DE SUELO:

δadm= 7.7 TON/M2 (*ESTUDIOS DE SUELOS*)

FACTOR DE SEGURIDAD AL VOLCAMIENTO = 3.0



$$CHEQUEO\ VOLCAMIENTO\ = \frac{MR}{Mv} = \frac{3.80\ TON - M}{0.75\ TON - M} = 5.13\ > 3.0$$

OK. NO HAY VOLCAMIENTO

MODULO FUNDACIONES 2.0
DISEÑO DE ZAPATAS AISLADAS CUADRADAS

UNIDADES SANITARIA RIO IRO CHOCO
TANQUE ELEVADO
ZAPATA DE TANQUE ELEVADO
FECHA : 2023/10/06

Nombre de la Zapata a Diseñar Zap-1

SOLICITACIONES	
Carga P total de servicio (t)	7.6
Momento M tot de servicio (t-m)	0.75
Factor de Mayoración de Cargas	1.21
GEOMETRIA	
Ancho b columna (cm)	30
Altura h col. (paralelo a M) (cm)	30
CONSTANTES DE DISEÑO	
F´c del Concreto (kg/cm2)	210
Fy Acero Princip (kg/cm2)	4200
Recubrimnto d' al Centroide (cm)	8
% P.Propio (zapata+viga amarre)	6
Máx Diámetro Varilla Columna (")	5
CAPACIDAD DEL SUELO	
Qa Admisible Suelo (kg/cm2)	1.4

DIMENSIONES

Largo de la Zapata L = 0.96 m
Ancho de la Zapata B = L = 0.96 m
Altura o Espesor Mínimo de Zapata = 0.28 m

ESFUERZOS EN EL SUELO

Excentricidad e = 0.093 m
L / 6 = 0.16 m
Esfuerzo Máximo = 13.9 t/m2
Esfuerzo Mínimo = 3.7 t/m2

DISEÑO A CORTANTE

d req por Viga Ancha = 0.2 m
d req por Punzonamiento = 0.07 m
d mínimo por Cortante = 0.2 m

DISEÑO A FLEXION

Mu(dis) {paralelo a b} = 0.55 t-m
Acero Tot As {paralelo a b} = 3.83 cm2
Armadura Sugerida {paralela a b} = 1 # 4 c/ 25
Mu(dis) {paralelo a h} = 0.8 t-m
Acero Tot As {paralelo a h} = 3.83 cm2
Armadura Sugerida {paralela a h} = 1 # 4 c/ 25

REVISION DE LA LONGITUD DE ANCLAJE

ldb(1) = (db) Fy / (4 sqr(F´c))= 36.4 cm
ldb(2) = 0.04 (db) Fy = 26.7 cm

REVISION DE LA LONGITUD DE ANCLAJE

Longitud Anclaje Mínima = 36.4 cm
Use Pedestal
Altura Mínima del Pedestal = 0.16 m
Sección Mínima del Pedestal = 0.4 x 0.4 m

7.0 MEMORIA DE LOSAS

7.1 DISEÑO DE LOSA DE METALDECK CASETA 1

Memorias de Cálculo

PROGRAMA DE DISENO Y CALCULO ESTRUCTURAL
ARQUIMET 2.0

Proyecto: _____ **Fecha:** _____

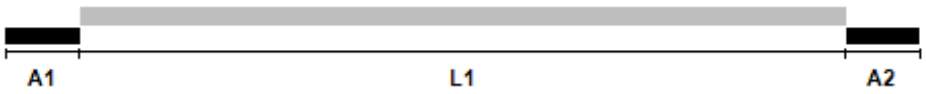
Ingeniero: _____ **Firma:** _____

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

REPORTE DE METALDECK

MD 2 Calibre: 22. (0.75 mm) h = 100 mm.

SECCION LONGITUDINAL



CONFIGURACION							
Luz	Longitud (m)	C. Muerta (Kgf/m²)	C. Viva (Kgf/m²)	P. Propio (Kgf/m²)	C. Total (Kgf/m²)	C. Puntual Muerta P(Kgf/m), x (m), b (m)	C. Puntual Viva P(Kgf/m), x (m), b (m)
L1	1.24	170.00	180.00	181.40	531.40	----	----

APOYOS	
A1	0.12 m
A2	0.12 m

Carga distribuida máxima en la construcción	100.00 Kgf/m²
Carga lineal máxima en la construcción	224.26 Kgf/m
Resistencia del concreto	2.10E06 Kgf/m²

MD 2 Calibre: 22. (0.75 mm) h = 100 mm.



h = 100 mm
f'c = 2.10E06 Kgf/m²

As = ρ x h x b
75 mm² = 0.00075 x 100 mm x 1000 mm

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

REPORTE DE DISEÑO POR ESFUERZO ADMISIBLE

PARAMETRO DE DISEÑO CONSTRUCCION	RESISTENTE	CALCULADO	LUZ No.
Deflexión Cargas Sobre-Impuestas (m)	0.0069	0.0006	1
Momento Positivo (Kgf-m/m)	317.9827	121.8173	1
Momento Negativo (Kgf-m/m)	196.7031	1.9073E-05	1
Cortante (Kgf/m)	2107.1326	174.4654	1

PARAMETRO DE DISEÑO VIDA UTIL	ADMISIBLE	CALCULADO	LUZ No.
Deflexión instantanea (m)	0.0069	5.5439E-05	1
Deflexión permanente (m)	0.0069	2.1560E-04	1
Fuerza cortante de adherencia (Kgf/m)	1006.0000	217.0000	1
Fuerza cortante sección compuesta (Kgf/m)	3577.8889	439.9985	1
Esfuerzo en el metaldeck (Kgf/m²)	2.2442E07	3.5173E06	1
Esfuerzo en el concreto (Kgf/m²)	9.4500E05	87039.3906	1
Longitud máxima sin vibraciones (m)	3.0000	1.2400	1

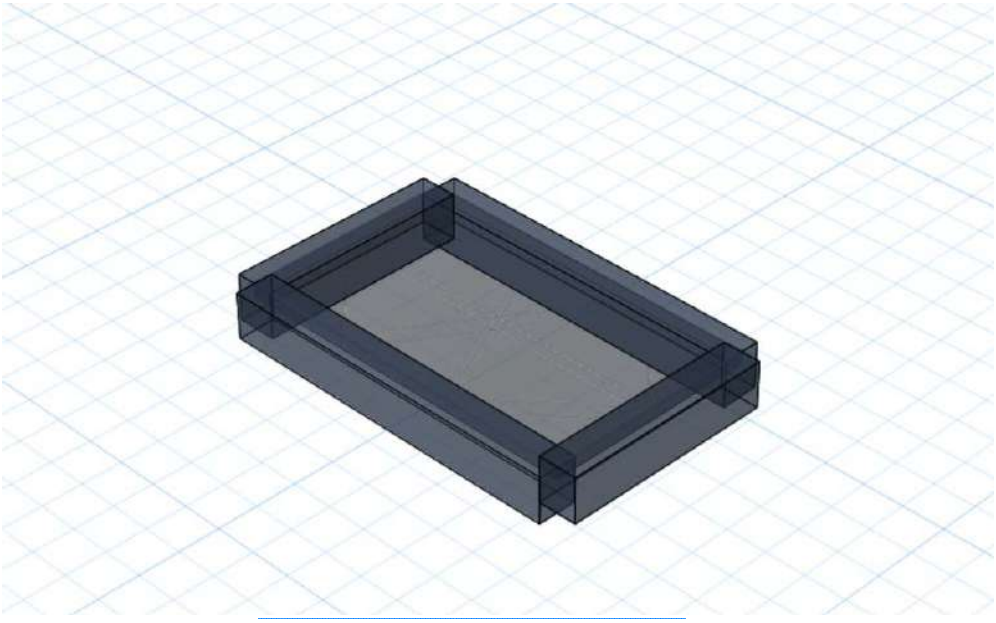
7.2 DISEÑO DE LOSA DE TANQUE

CEL: 3007045064 - Calle 11C # 24B – 90, Sincelejo Sucre
arcaballero26@yahoo.com

7.3 DISEÑO DE LOSA DE CONTRAPISO

SAFE®

License #*1N2C33QA9QS4XKJ



SAFE Analysis & Design Report

Prepared by

Ing. Álvaro caballero

Model Name: PLANTILLA.fdb

06 de Octubre -2023

Contents

Model Definition 4
1. Model geometry 5
1.1. Connectivity ..... ¡Error! Marcador no definido.
2. Model properties 5
2.1. Material properties 5
2.2. Section properties 5
2.3. Support properties 6
3. Model assignments 7
3.1. Slab assignments 7
3.2. Beam assignments 7
3.3. Support assignments 7
4. Model loading 8
4.1. Load patterns 8
4.2. Load cases 8
4.3. Load combinations 8
Analysis Results 10
5. Analysis results 11
5.1. Support results 11
5.2. Structure results 11
Design 12
6. Design summary 13
6.1. Preferences 13
6.2. Overwrites 13
6.3. Slab design ..... ¡Error! Marcador no definido.
6.4. Beam design 14
6.5. Punching check/design 23

List of Figures

Figure 1: Finite element model 4
Figure 2: Deformed shape 10
Figure 3: Finite element model 12

List of Tables

Table 1: Material Properties 03 - Concrete 5
Table 2: Material Properties 04 - Rebar 5
Table 3: Material Properties 05 - Tendon 5
Table 4: Slab Properties 02 - Solid Slabs 5
Table 5: Beam Properties 02 - Rectangular Beam 6
Table 6: Beam Properties 06 - Design Data 6
Table 7: Column Properties 02 - Rectangular 6
Table 8: Soil Properties 6
Table 9: Spring Properties - Point 6
Table 10: Spring Properties - Line 6
Table 11: Slab Property Assignments 7
Table 12: Beam Property Assignments 7
Table 13: Soil Property Assignments 7
Table 14: Load Patterns 8
Table 15: Load Assignments - Surface Loads 8

Table 16: Load Cases 02 - Static 8
Table 17: Load Cases 06 - Loads Applied 8
Table 18: Load Combinations, Part 1 of 2 9
Table 18: Load Combinations, Part 2 of 2 9
Table 19: Soil Pressures - Summary 11
Table 20: Sum Of Reactions, Part 1 of 2 11
Table 20: Sum Of Reactions, Part 2 of 2 11
Table 21: Nodal Displacements - Summary, Part 1 of 2 11
Table 21: Nodal Displacements - Summary, Part 2 of 2 11
Table 22: Design Preferences 01 - Resistance Factors 13
Table 23: Design Preferences 02 - Rebar Cover - Slabs 13
Table 24: Design Preferences 03 - Rebar Cover - Beams 13
Table 25: Design Preferences 04 - Prestress Data 13
Table 26: Slab Design Overwrites 02 - Finite Element Based 13
Table 27: Beam Design Overwrites 14
Table 28: Concrete Beam Design Summary 01 - Flexural And Shear Data, Part 1 of 2 14
Table 28: Concrete Beam Design Summary 01 - Flexural And Shear Data, Part 2 of 2 14

Model Definition

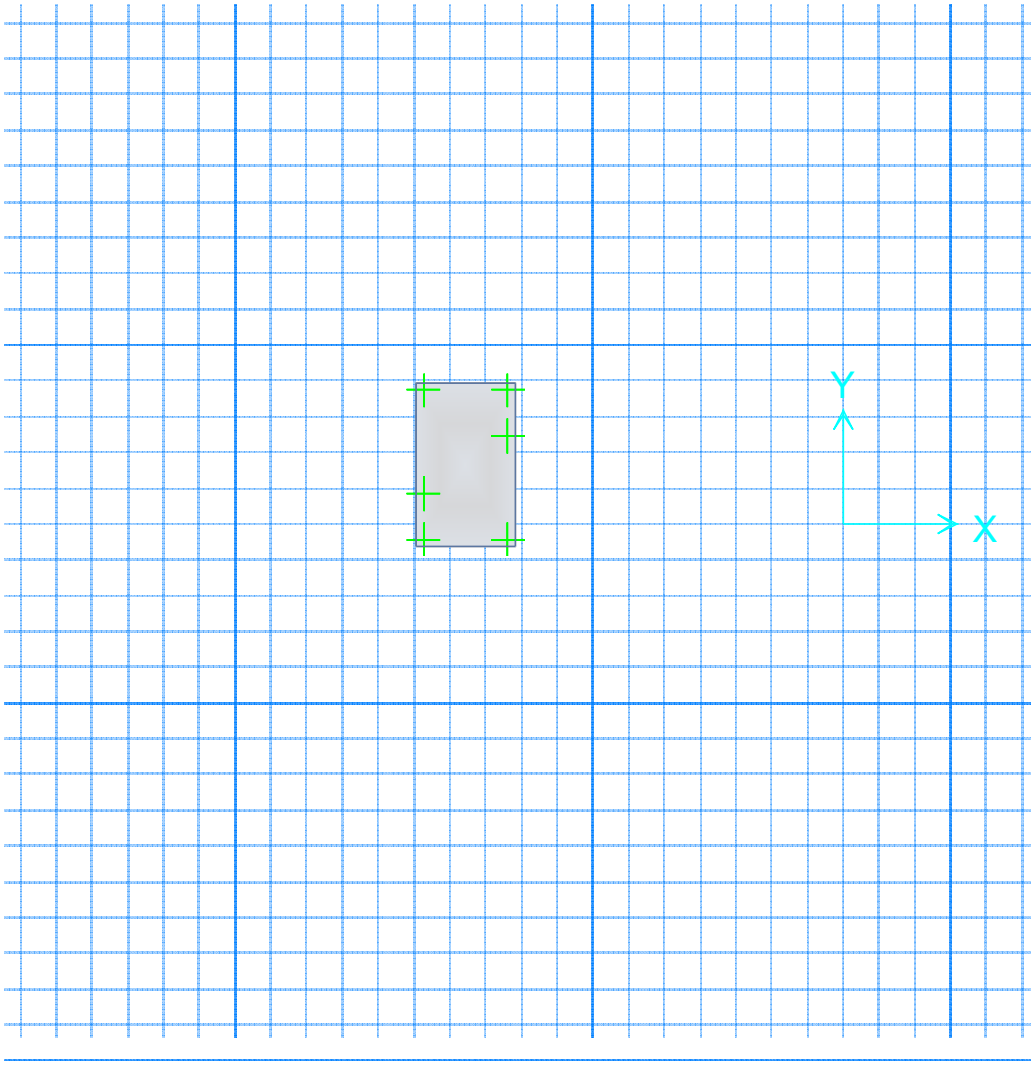


Figure 1: Finite element model

1. Model geometry

This section provides model geometry information, including items such as joint coordinates, joint restraints, and element connectivity.

2. Model properties

This section provides model properties, including items such as material properties, section properties, and support properties.

2.1. Material properties

Table 1: Material Properties 03 - Concrete

Table 1: Material Properties 03 - Concrete

Material	E	U	A	UnitWt	Fc	LtWtConc	UserModRup
	Tonf/m2		1/C	Tonf/m3	Tonf/m2		
3000Psi	2534563,56	0,200000	9,9000E-06	2,4028E+00	3059,15	No	No
CSAC30	2719309,02	0,200000	9,9000E-06	2,4028E+00	3059,15	No	No

Table 2: Material Properties 04 - Rebar

Table 2: Material Properties 04 - Rebar

Material	E	UnitWt	Fy	Fu
	Tonf/m2	Tonf/m3	Tonf/m2	Tonf/m2
CSA-G30.18 Gr400	20394323,84	7,8490E+00	40788,65	50985,81

Table 3: Material Properties 05 - Tendon

Table 3: Material Properties 05 - Tendon

Material	E	UnitWt	Fy	Fu
	Tonf/m2	Tonf/m3	Tonf/m2	Tonf/m2
A416MGr186	20037484,34	7,8490E+00	172332,04	189667,21

2.2. Section properties

Table 4: Slab Properties 02 - Solid Slabs

Table 4: Slab Properties 02 - Solid Slabs

Slab	Type	MatProp	Thickness	Ortho
			m	
SLAB1	Slab	3000Psi	0,100000	No

Table 5: Beam Properties 02 - Rectangular Beam

Table 5: Beam Properties 02 - Rectangular Beam

Beam	MatProp	Depth	WidthTop	WidthBot
		m	m	m
BEAM1	3000Psi	0,300000	0,250000	0,250000

Table 6: Beam Properties 06 - Design Data

Table 6: Beam Properties 06 - Design Data

Beam	MatRebarL	MatRebarS	FlngWOpt	CoverTop	CoverBot	NoDesign
				m	m	
BEAM1	CSA-G30.18 Gr400	CSA-G30.18 Gr400	Analysis Property	0,075000	0,075000	No

Table 7: Column Properties 02 - Rectangular

Table 7: Column Properties 02 - Rectangular

Column	MatProp	SecDim2	SecDim3	AutoRigid	AutoDrop	IncludeCap
		m	m			
MACHON	3000Psi	0,100000	0,200000	No	No	No

2.3. Support properties

Table 8: Soil Properties

Table 8: Soil Properties

Soil	Subgrade	NonlinOpt	Color
	Tonf/m3		
SOIL1	1,5427E+03	Compression Only	Cyan

Table 9: Spring Properties - Point

Table 9: Spring Properties - Point

Spring	Ux	Uy	Uz	Rx	Ry	Rz	NonlinOpt	Color
	Tonf/m	Tonf/m	Tonf/m	Tonf-m/rad	Tonf-m/rad	Tonf-m/rad		
PSPR1	0,000	0,000	0,102	0,00000	0,00000	0,00000	None (Linear)	Blue

Table 10: Spring Properties - Line

Table 10: Spring Properties - Line

Spring	VertStiff	RotStiff	NonlinOpt	Color
	Tonf/m/m	Tonf/rad		
LSPR1	101,97	0,00010	None (Linear)	Yellow

3. Model assignments

This section provides model assignments, including assignments to slabs, beams, and joints.

3.1. Slab assignments

Table 11: Slab Property Assignments

Table 11: Slab Property Assignments

Area	SlabProp
3	SLAB1

3.2. Beam assignments

Table 12: Beam Property Assignments

Table 12: Beam Property Assignments

Line	BeamProp
5	BEAM1
6	BEAM1
7	BEAM1
8	BEAM1

3.3. Support assignments

Table 13: Soil Property Assignments

Table 13: Soil Property Assignments

Area	SoilProp
3	SOIL1

4. Model loading

This section provides model loading information, including load patterns, load cases, and load combinations.

4.1. Load patterns

Table 14: Load Patterns

Table 14: Load Patterns

LoadPat	Type	SelfWtMult	GUID
DEAD	DEAD	1,000000	c949b64a-f247-41ac-b3a3-51435ef3d141
LIVE	LIVE	0,000000	79adfd69-bc73-463a-88e4-79c00e300153

Table 15: Load Assignments - Surface Loads

Table 15: Load Assignments - Surface Loads

Area	LoadPat	Dir	UnifLoad	A	B	C
			Tonf/m2	Tonf/m3	Tonf/m3	Tonf/m2
3	DEAD	Gravity	250,000	0,0000E+00	0,0000E+00	0,000
3	LIVE	Gravity	180,000	0,0000E+00	0,0000E+00	0,000

4.2. Load cases

Table 16: Load Cases 02 - Static

Table 16: Load Cases 02 - Static

LoadCase	InitialCond	AType
DEAD	Zero	Linear
LIVE	Zero	Linear

Table 17: Load Cases 06 - Loads Applied

Table 17: Load Cases 06 - Loads Applied

LoadCase	LoadPat	SF
DEAD	DEAD	1,000000
LIVE	LIVE	1,000000

4.3. Load combinations

Table 18: Load Combinations, Part 1 of 2

Table 18: Load Combinations, Part 1 of 2

Combo	Load	SF	Type	DSStrength	DSServInit	DSServNorm	DSServLong	AutoDesign
UDCONI1	DEAD	1,000000	Linear Add	No	Yes	No	No	No
UDCONL1	DEAD	1,000000	Linear Add	No	No	No	Yes	No
UDCONL2	DEAD	1,000000	Linear Add	No	No	No	Yes	No
UDCONL2	LIVE	0,500000						
UDCONN1	DEAD	1,000000	Linear Add	No	No	Yes	No	No
UDCONN2	DEAD	1,000000	Linear Add	No	No	Yes	No	No
UDCONN2	LIVE	1,000000						
UDCONU1	DEAD	1,400000	Linear Add	Yes	No	No	No	No
UDCONU2	DEAD	1,200000	Linear Add	Yes	No	No	No	No
UDCONU2	LIVE	1,600000						

Table 18: Load Combinations, Part 2 of 2

Table 18: Load Combinations, Part 2 of 2

Combo	GUID
UDCONI1	8984fcf6-ec7b-4e97-9e21-bfab043d517a
UDCONL1	5a04ad98-809b-42d8-83db-e5182be856cd
UDCONL2	fafd06f2-96a6-4cb2-8502-1347cd8b4861
UDCONL2	
UDCONN1	1955b247-e87c-40ff-b0b7-fbbc4e5a8f88
UDCONN2	adceed98-06f2-4dbc-9588-200d912289d1
UDCONN2	
UDCONU1	37608d84-3af3-455d-b3bf-8d9184228875
UDCONU2	7b9b96a2-b0c2-4462-b420-8af2f70fbb59
UDCONU2	

Analysis Results

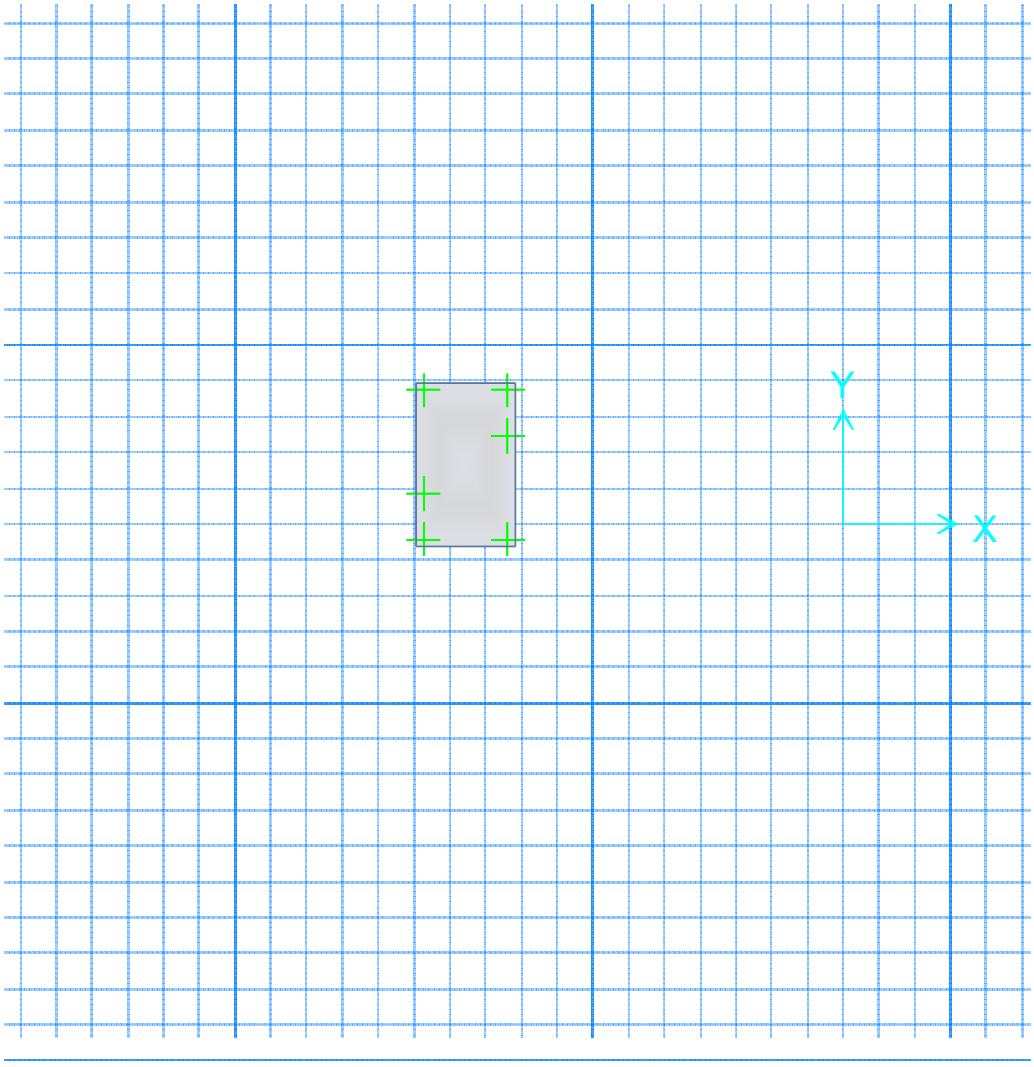


Figure 2: Deformed shape

5. Analysis results

5.1. Support results

This section provides support results, including items such as column, support, and spring reactions, .

Table 19: Soil Pressures - Summary

Table 19: Soil Pressures - Summary

Panel	OutputCase	CaseType	MaxPress	MinPress	GlobalXMax	GlobalYMax	GlobalXMin	GlobalYMin
			Tonf/m2	Tonf/m2	m	m	m	m
1	DEAD	LinStatic	-250,550	-250,632	-5,97500	0,82500	-5,27500	0,82500
1	LIVE	LinStatic	-180,000	-180,000	-5,97500	1,97500	-5,27500	0,82500

5.2. Structure results

Table 20: Sum Of Reactions, Part 1 of 2

Table 20: Sum Of Reactions, Part 1 of 2

OutputCase	CaseType	GlobalFX	GlobalFY	GlobalFZ	GlobalMX	GlobalMY	GlobalMZ	GlobalX
		Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m	m
DEAD	LinStatic	0,0000	0,0000	806,9525	665,73580	4256,67439	0,00000	0,00000
LIVE	LinStatic	0,0000	0,0000	579,6000	478,17000	3057,39000	0,00000	0,00000

Table 20: Sum Of Reactions, Part 2 of 2

Table 20: Sum Of Reactions, Part 2 of 2

OutputCase	GlobalY	GlobalZ
	m	m
DEAD	0,00000	0,00000
LIVE	0,00000	0,00000

Table 21: Nodal Displacements - Summary, Part 1 of 2

Table 21: Nodal Displacements - Summary, Part 1 of 2

Panel	Node	OutputCase	CaseType	Ux	Uy	Uz	Rx	Ry
				m	m	m	Radians	Radians
1	4	DEAD	LinStatic	0,000000	0,000000	-0,162460	0,000000	0,000000
1	4	LIVE	LinStatic	0,000000	0,000000	-0,116676	0,000000	0,000000

Table 21: Nodal Displacements - Summary, Part 2 of 2

Table 21: Nodal Displacements - Summary, Part 2 of 2

Panel	Node	OutputCase	Rz	MaxUzRel	GlobalX	GlobalY
			Radians	m	m	m
1	4	DEAD	0,000000	0,000054	-4,57500	-0,32500
1	4	LIVE	0,000000	6,708E-015	-4,57500	-0,32500

Design

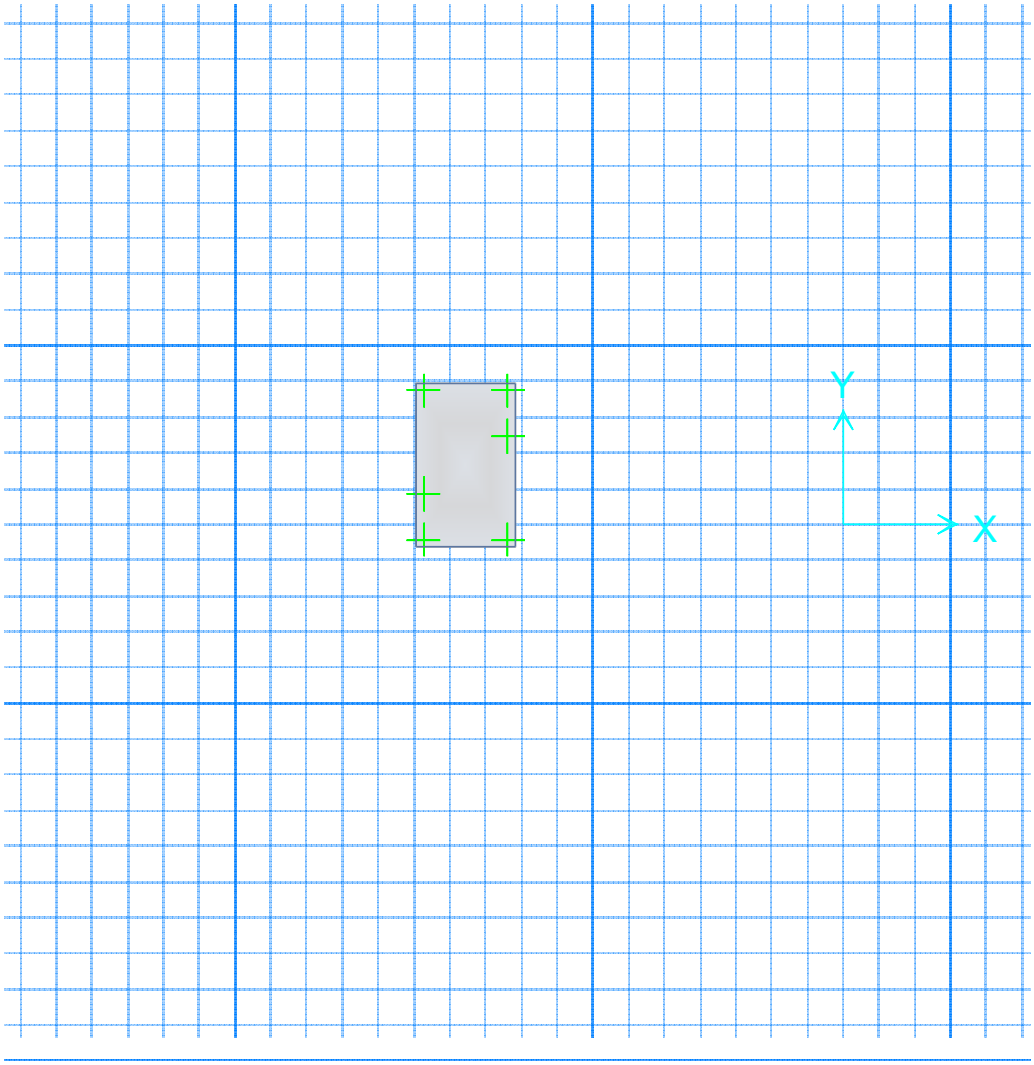


Figure 3: Finite element model

6. Design summary

This section provides design information for beams, strips, and punching checks.

6.1. Preferences

Table 22: Design Preferences 01 - Resistance Factors

Table 22: Design Preferences 01 - Resistance Factors

PhiTen	PhiComp	PhiShear
0,900000	0,650000	0,750000

Table 23: Design Preferences 02 - Rebar Cover - Slabs

Table 23: Design Preferences 02 - Rebar Cover - Slabs

CoverTop	CoverBot	BarSize	InnerLayer	PTCGSTop	PTCGSBotExt	PTCGSBotInt	SlabType
m	m			m	m	m	
0,015000	0,015000	18	B	0,025000	0,040000	0,025000	Two Way

Table 24: Design Preferences 03 - Rebar Cover - Beams

Table 24: Design Preferences 03 - Rebar Cover - Beams

CoverTop	CoverBot	BarSizeF	BarSizeS	PTCGSTop	PTCGSBot
m	m			m	m
0,040000	0,040000	28	12	0,050000	0,050000

Table 25: Design Preferences 04 - Prestress Data

Table 25: Design Preferences 04 - Prestress Data

UserStress	InitConcRat	LLFraction
No	0,800000	0,500000

6.2. Overwrites

Table 26: Slab Design Overwrites 02 - Finite Element Based

Table 26: Slab Design Overwrites 02 - Finite Element Based

Area	RebarMat	CoverType	RLLF	Design	IgnorePT
3	CSA-G30.18 Gr400	Preferences	1,000000	Yes	No

Table 27: Beam Design Overwrites

Table 27: Beam Design Overwrites

Line	CoverType	RLLF	IgnorePT
5	Section	1,000000	No
6	Section	1,000000	No
7	Section	1,000000	No
8	Section	1,000000	No

6.4. Beam design

Table 28: Concrete Beam Design Summary 01 - Flexural And Shear Data, Part 1 of 2

Table 28: Concrete Beam Design Summary 01 - Flexural And Shear Data, Part 1 of 2

Line	SpanID	Location	FTopCombo	FTopMoment	FTopArea	FBotCombo	FBotMoment
				Tonf-m	m2		Tonf-m
5	Span 1	Start		0,00000	0,000000		0,00000
5	Span 1	Middle	UDCONU1	-0,07663	9,291E-006		0,00000
5	Span 1	End		0,00000	0,000000		0,00000
6	Span 1	Start		0,00000	0,000000	UDCONU1	0,00515
6	Span 1	Middle	UDCONU1	-0,06688	8,107E-006		0,00000
6	Span 1	End		0,00000	0,000000	UDCONU1	0,00515
7	Span 1	Start		0,00000	0,000000		0,00000
7	Span 1	Middle	UDCONU1	-0,07663	9,291E-006		0,00000
7	Span 1	End		0,00000	0,000000		0,00000
8	Span 1	Start		0,00000	0,000000	UDCONU1	0,00515
8	Span 1	Middle	UDCONU1	-0,06688	8,107E-006		0,00000
8	Span 1	End		0,00000	0,000000	UDCONU1	0,00515

Table 28: Concrete Beam Design Summary 01 - Flexural And Shear Data, Part 2 of 2

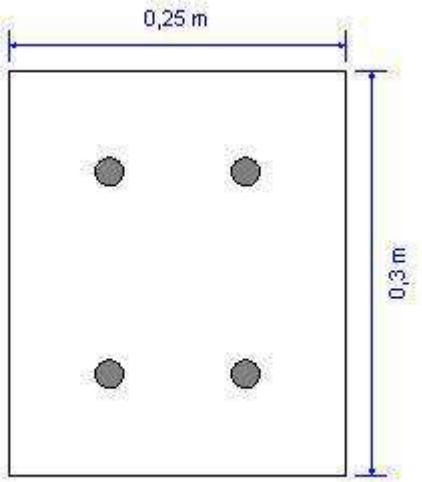
Table 28: Concrete Beam Design Summary 01 - Flexural And Shear Data, Part 2 of 2

Line	FBotArea	VCombo	VForce	VArea	Status
	m2		Tonf	m2/m	
5	0,000000	UDCONU1	0,0783	0,000000	OK
5	0,000000	UDCONU1	0,2118	0,000000	OK
5	0,000000	UDCONU1	0,0783	0,000000	OK
6	0,000000	UDCONU1	0,0146	0,000000	OK
6	0,000000	UDCONU1	0,1912	0,000000	OK
6	0,000000	UDCONU1	0,0146	0,000000	OK
7	0,000000	UDCONU1	0,0783	0,000000	OK
7	0,000000	UDCONU1	0,2118	0,000000	OK
7	0,000000	UDCONU1	0,0783	0,000000	OK
8	0,000000	UDCONU1	0,0146	0,000000	OK
8	0,000000	UDCONU1	0,1912	0,000000	OK
8	0,000000	UDCONU1	0,0146	0,000000	OK

ACI 318-14 Concrete Beam Design

Geometric Properties

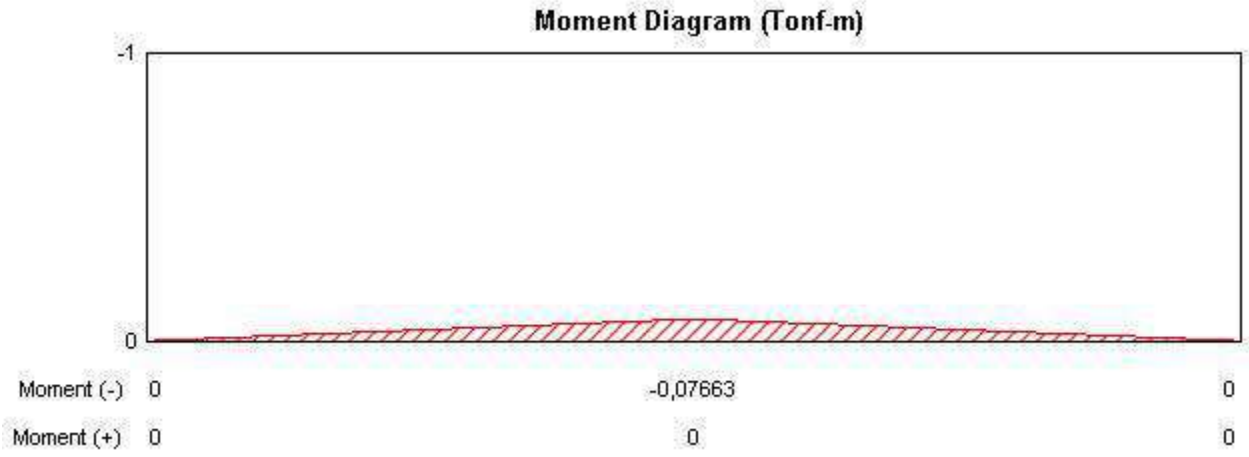
Combination = Overall Envelope
Beam Label = 5
Section Property = BEAM1
Length = 2,3 m
Section Width = 0,25 m
Section Depth = 0,3 m
Distance to Top Rebar Center = 0,075 m
Distance to Bot Rebar Center = 0,075 m

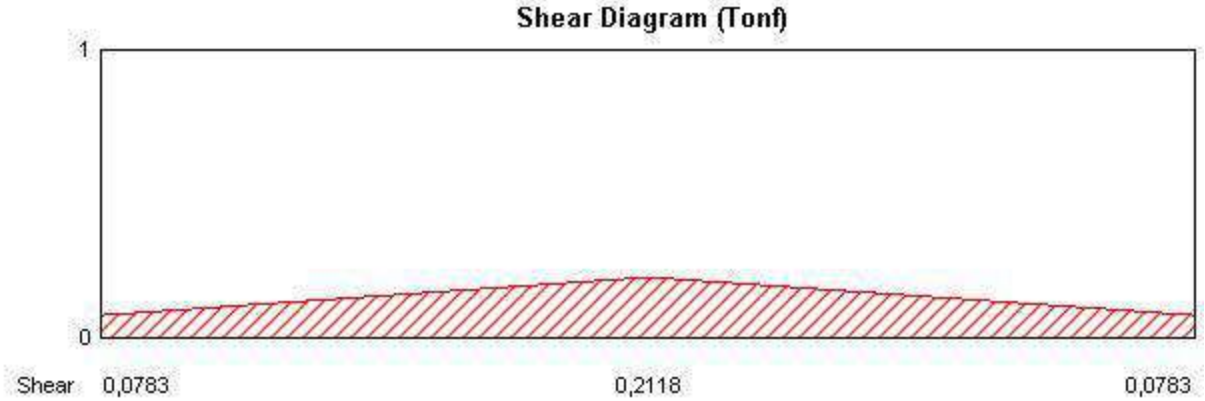


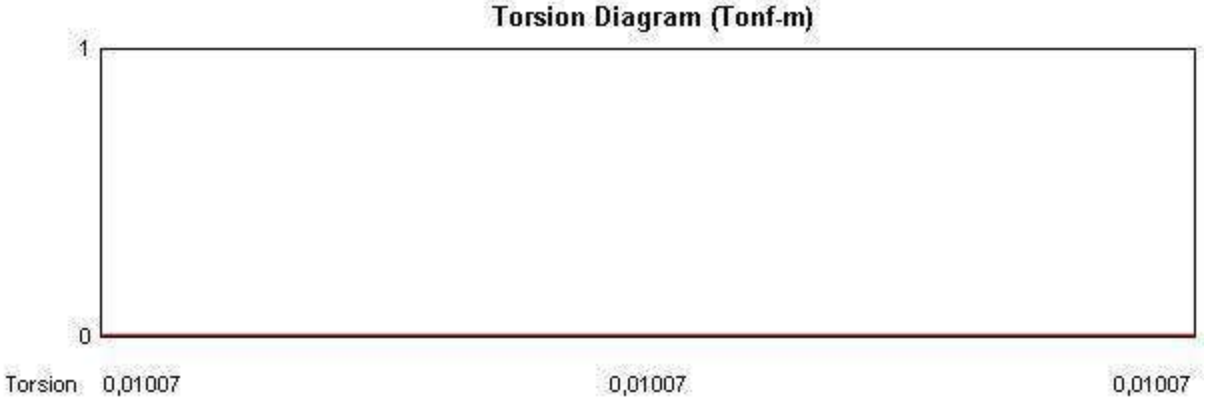
Material Properties

Concrete Comp. Strength = 2118,37 Tonf/m2
Concrete Modulus = 2054367,51 Tonf/m2
Longitudinal Rebar Yield = 40788,65 Tonf/m2
Shear Rebar Yield = 40788,65 Tonf/m2





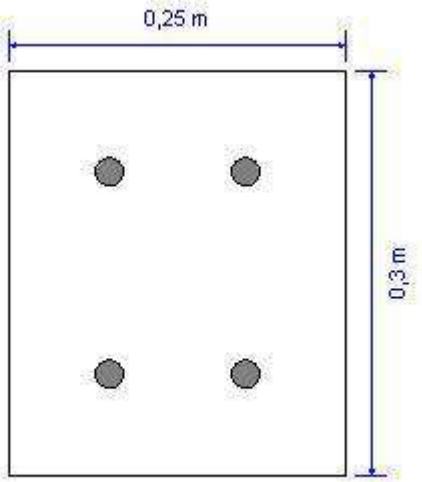

Shear Diagram (Tonf)
1
0
Shear
0,0783
0,2118
0,0783


Torsion Diagram (Tonf-m)
1
0
Torsion
0,01007
0,01007
0,01007

ACI 318-14 Concrete Beam Design

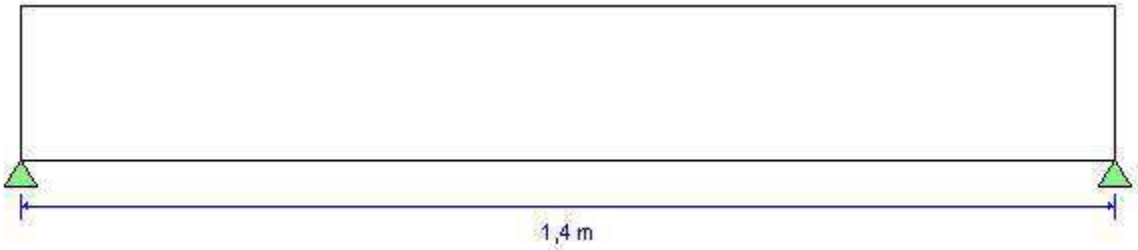
Geometric Properties

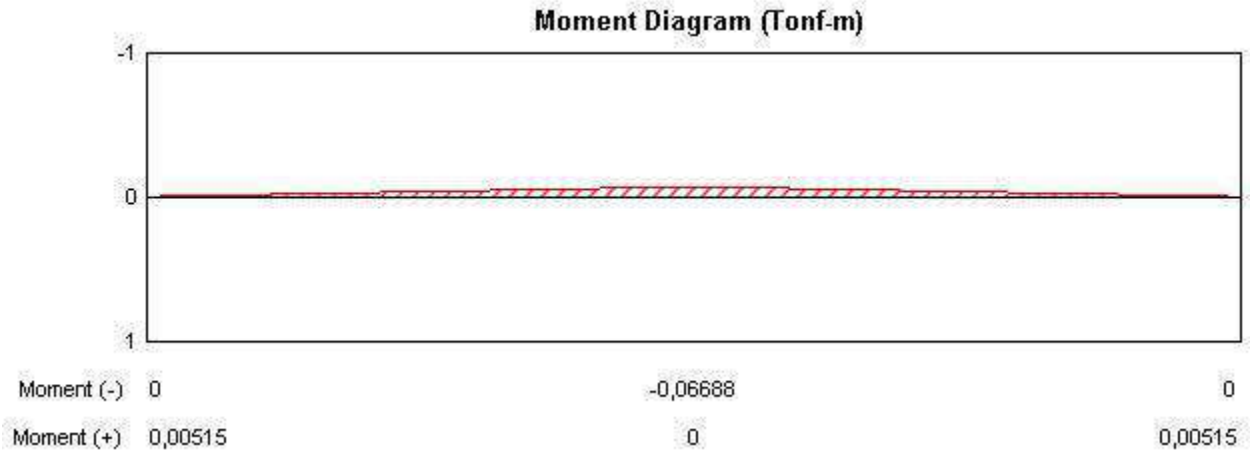
Combination = Overall Envelope
Beam Label = 6
Section Property = BEAM1
Length = 1,4 m
Section Width = 0,25 m
Section Depth = 0,3 m
Distance to Top Rebar Center = 0,075 m
Distance to Bot Rebar Center = 0,075 m

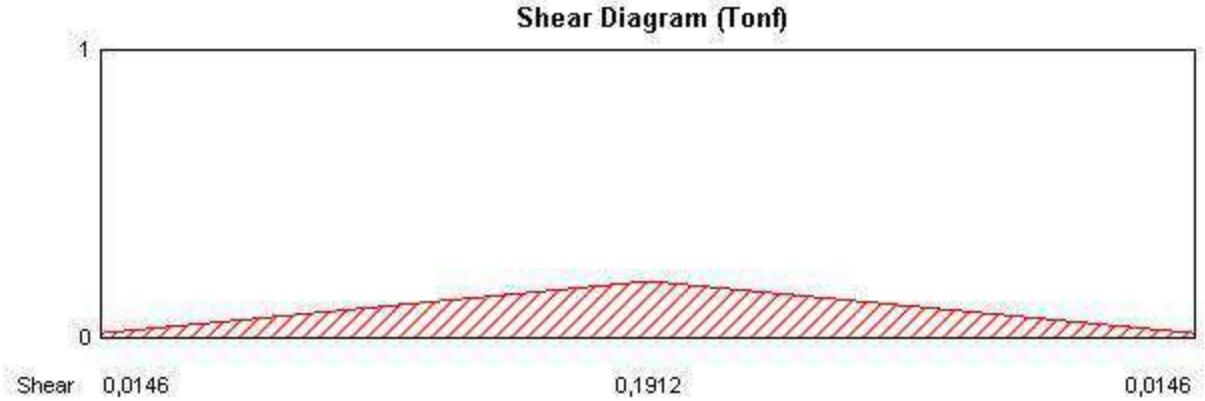


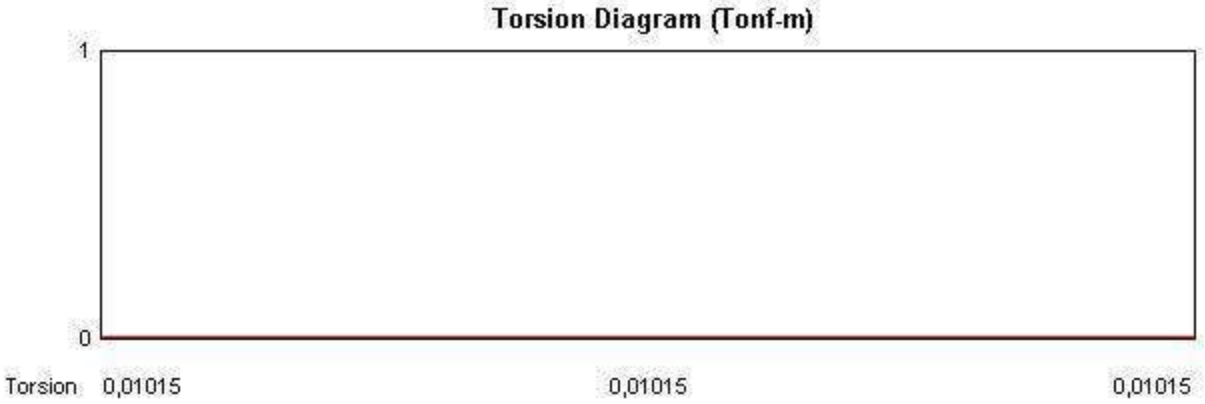
Material Properties

Concrete Comp. Strength = 2118,37 Tonf/m2
Concrete Modulus = 2054367,51 Tonf/m2
Longitudinal Rebar Yield = 40788,65 Tonf/m2
Shear Rebar Yield = 40788,65 Tonf/m2





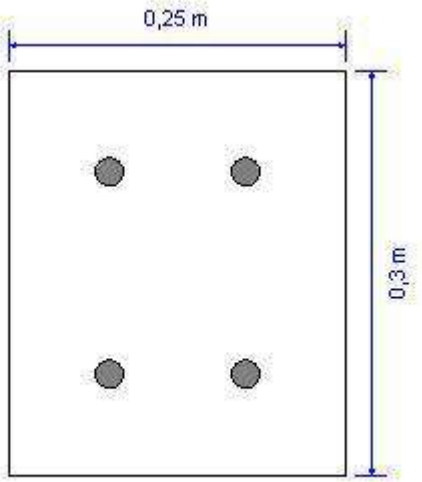

Shear Diagram (Tonf)
1
0
Shear 0,0146
0,1912
0,0146


Torsion Diagram (Tonf-m)
1
0
Torsion 0,01015
0,01015
0,01015

ACI 318-14 Concrete Beam Design

Geometric Properties

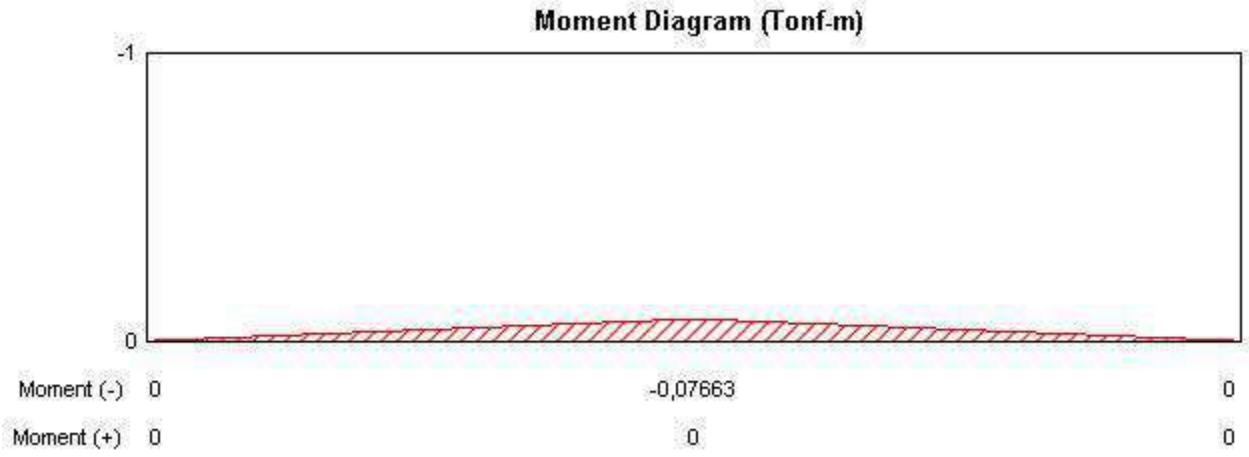
Combination = Overall Envelope
Beam Label = 7
Section Property = BEAM1
Length = 2,3 m
Section Width = 0,25 m
Section Depth = 0,3 m
Distance to Top Rebar Center = 0,075 m
Distance to Bot Rebar Center = 0,075 m

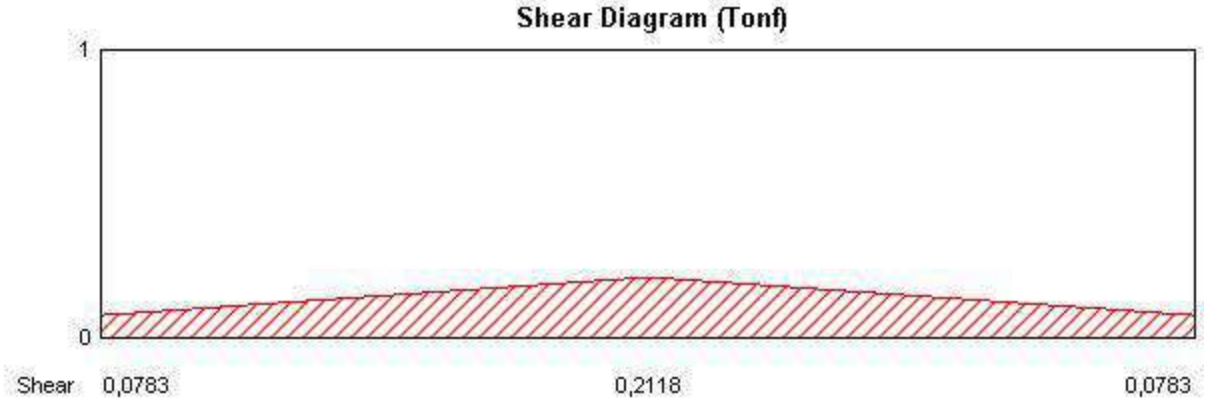


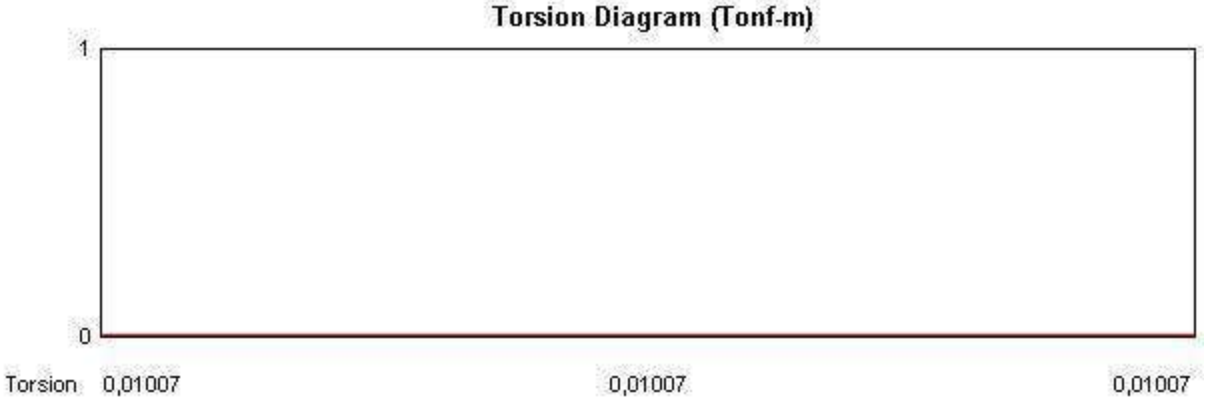
Material Properties

Concrete Comp. Strength = 2118,37 Tonf/m2
Concrete Modulus = 2054367,51 Tonf/m2
Longitudinal Rebar Yield = 40788,65 Tonf/m2
Shear Rebar Yield = 40788,65 Tonf/m2





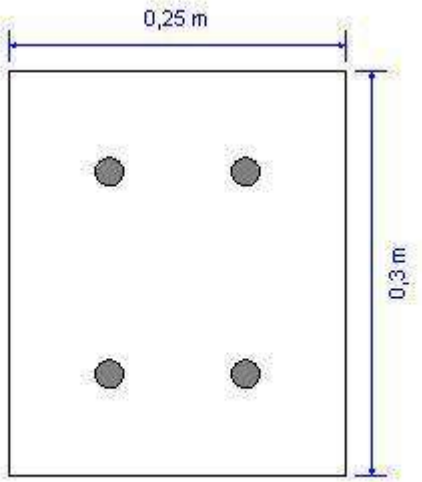

Shear Diagram (Tonf)
1
0
Shear 0,0783
0,2118
0,0783


Torsion Diagram (Tonf-m)
1
0
Torsion 0,01007
0,01007
0,01007

ACI 318-14 Concrete Beam Design

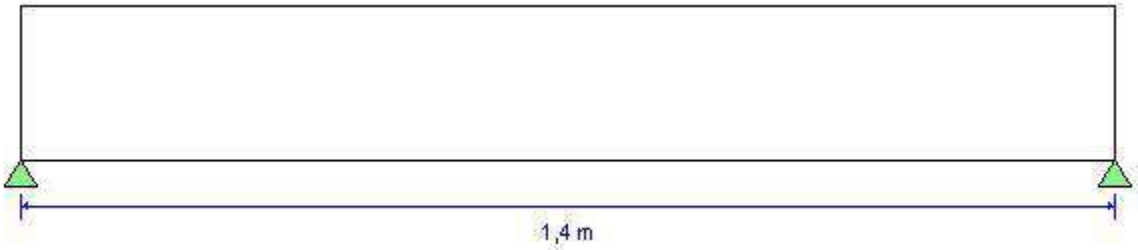
Geometric Properties

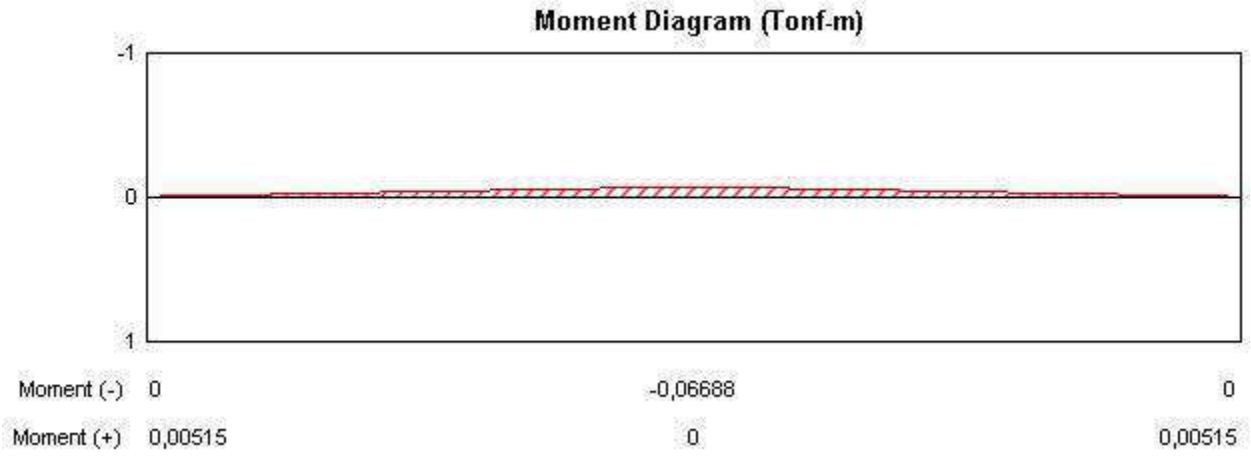
Combination = Overall Envelope
Beam Label = 8
Section Property = BEAM1
Length = 1,4 m
Section Width = 0,25 m
Section Depth = 0,3 m
Distance to Top Rebar Center = 0,075 m
Distance to Bot Rebar Center = 0,075 m

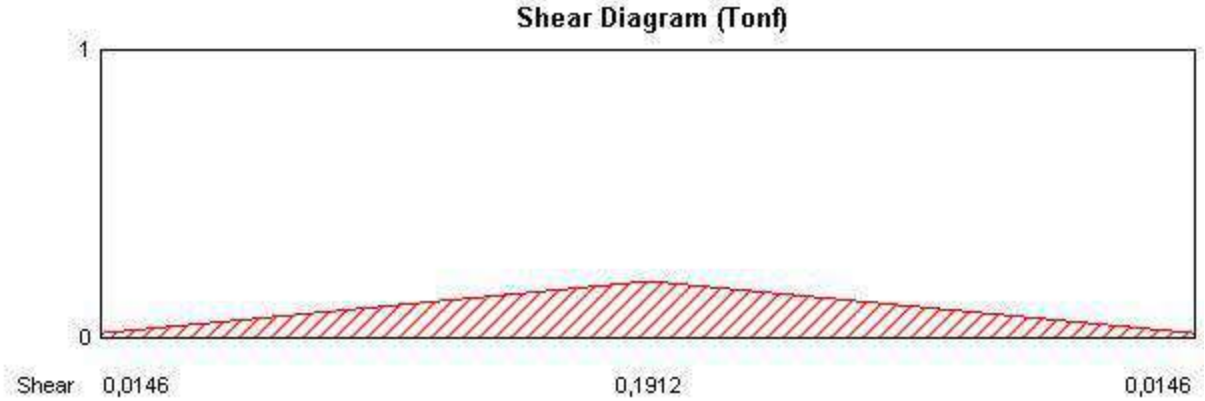


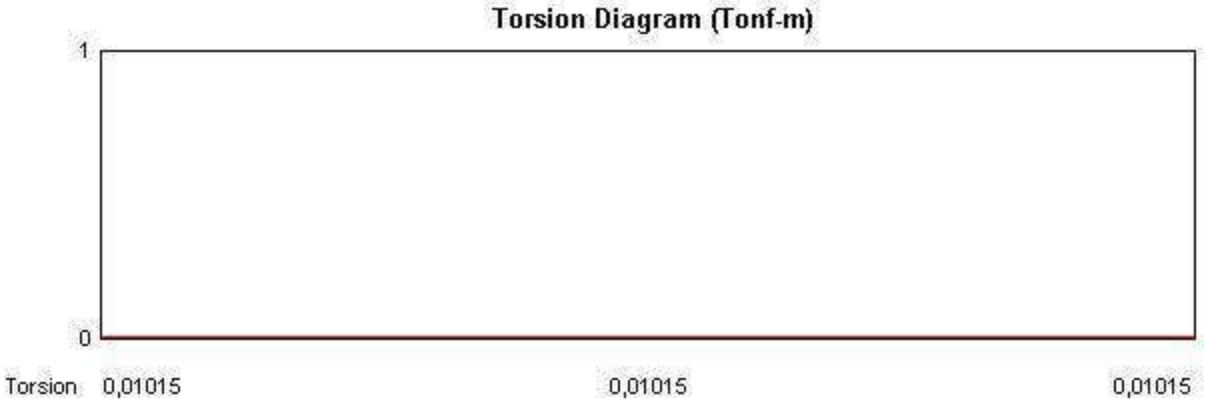
Material Properties

Concrete Comp. Strength = 2112,37 Tonf/m2
Concrete Modulus = 2054367,51 Tonf/m2
Longitudinal Rebar Yield = 40788,65 Tonf/m2
Shear Rebar Yield = 40788,65 Tonf/m2






Shear Diagram (Tonf)
1
0
Shear 0,0146
0,1912
0,0146


Torsion Diagram (Tonf-m)
1
0
Torsion 0,01015
0,01015
0,01015

8.0 PLANOS ESTRUCTURALES

CEL: 3007045064 - Calle 11C # 24B – 90, Sincelejo Sucre
arcaballero26@yahoo.com

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Relacion de documentos

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

ANEXO 1
INVENTARIO DE DOCUMENTOS

N°	NOMBRE DEL DOCUMENTO	N° VERSIÓN	N° TOMO	FECHA DE DOCUMENTO	APROBADO POR	ORIGINAL	N° COPIAS	MEDIO MAGNETICO	OBSERVACIONES
1	MATRIZ DE EVALUACION DE ENCUETAS PCI, RIO IROCHOCO	1	1		OSCAR ALMARIO		X	X	
2	CARTA DE PRESENTACION PCI, MUNICIPIO DE RIO IROCHOCO	1	1		OSCAR ALMARIO			X	
3	CERTIFICACION ESTADO DE LEGALIDAD DE LOS BARRIOS	1	1		OSCAR ALMARIO			X	
4	CERTIFICADO NO ZONA DE RIESGO	1	1		OSCAR ALMARIO			X	
5	CERTIFICADO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	1	1		OSCAR ALMARIO			X	
6	PLAN DE GESTION SOCIAL	1	1		OSCAR ALMARIO			X	
7	ESPECIFICACIONES TECNICAS	1	1		OSCAR ALMARIO			X	Especificaciones técnicas generales, Capítulo I, Capitulo II, Capitulo III, Capitulo IV
8	PLANOS	1	1		OSCAR ALMARIO			X	• Ubicación de barrios y alcantarillado Rio iro • Prototipos arquitectónicos y estructurales
9	FORMATOS PCI				OSCAR ALMARIO			X	PCI-001 hasta PCI-024

Para constancia de lo anterior, se firma en BOGOTA D.C a los 08 días del mes Agosto del año 2023.

ENTREGA		**RECIBE**	
Firma		Firma	
NOMBRE	OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ	**NOMBRE**	JOSE LUIS RADA RAYO
Fecha:	Martes, 08 de agosto de 2023	Fecha:	Martes, 08 de agosto de 2023

enterritorio	**RELACIÓN DE PLANOS**	CÓDIGO	**F-GG-20**
		VERSIÓN	**02**
		VIGENCIA	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

CONVENIO MARCO No. :	222006
CONTRATO No. :	2230223
OBJETO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
SUPERVISOR:	MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO CADENA

N°	Plano #	Versión	Fecha	Contenido	Remplaza Plano #	Nueva Versión	Aprobado por	Observaciones
1	CASETA	1	10/04/2023	TIPOLOGIA I-ARQUITECTONICO Y ESTRUCTURAL			Oscar Almario	Planos proceso ICM-005
2	CASETA	1		TIPOLOGIA II-ARQUITECTONICO Y ESTRUCTURAL			Oscar Almario	Planos proceso ICM-005
3	CASETA	1		TIPOLOGIA III-ARQUITECTONICO Y ESTRUCTURAL			Oscar Almario	Planos proceso ICM-005
4	CASETA	1		TIPOLOGIA IV-ARQUITECTONICO Y ESTRUCTURAL			Oscar Almario	Planos proceso ICM-005
5	CASETA	1		TIPOLOGIA V-ARQUITECTONICO Y ESTRUCTURAL			Oscar Almario	Planos proceso ICM-005
6	CASETA	1		TIPOLOGIA VI-ARQUITECTONICO Y ESTRUCTURAL			Oscar Almario	Planos proceso ICM-005

Para constancia de lo anterior, se firma en BOGOTA D.C a los 08 días del mes Agosto del año 2023

ENTREGA
Firma
OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ
Fecha:08/08/2023

RECIBE
Firma
JOSÉ LUIS RADA RAYO
Fecha:08/08/2023

Original: ENTerritorio
Copia: Contratista, Interventoría

enterritorio	**LISTA DE CHEQUEO PARA INICIACIÓN DEL CONTRATO**	CÓDIGO:	**F-GG-02**
		VERSIÓN:	**03**
		VIGENCIA:	**2023-06-02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

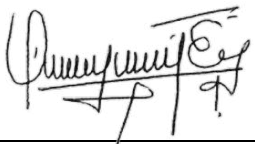
NÚMERO DE CONTRATO:	2230223
FECHA DE SUSCRIPCION:	27 DE JULIO DE 2023
OBJETO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO
VALOR DEL CONTRATO:	$ 4.164.944.717,87
PLAZO DE EJECUCION:	Siete (7.0) Meses
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

DOCUMENTO	**CASILLA DE VERIFICACIÓN**			**OBSERVACIONES**
	SI	**NO**	**NA**	
MATRIZ DE EVALUACION DE ENCUETAS PCI, RIO IRO-CHOCO	X			
CARTA DE PRESENTACION PCI, MUNICIPIO DE RIO IRO-CHOCO	X			
CERTIFICACION ESTADO DE LEGALIDAD DE LOS BARRIOS.	X			
CERTIFICADO NO ZONA DE RIESGO	X			
CERTIFICADO EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	X			
PLAN DE GESTION SOCIAL	X			
ESPECIFICACIONES TECNICAS	X			Especificaciones técnicas generales, Capítulo I, Capitulo II, Capitulo III, Capitulo IV
PLANOS	X			• Ubicación de barrios y alcantarillado Rio iro • Prototipos arquitectónicos y estructurales
FORMATOS PCI	X			PCI-001 hasta PCI-024

NOTA:

1. Incluya los ítems que apliquen de acuerdo con el tipo de contrato.

FIRMA:



OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
C&E ENGINEERING SAS
INTERVENTOR

ORIGINAL: ENTerritorio
COPIAS: CONTRATISTA, INTERVENTORÍA

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Registros fotográficos del proyecto

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	27/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: el 27 de enero del presente año, El equipo de contratista de obra, en acompañamiento de la interventoría, realizo revisión de buzones de sugerencias en el Barrio El Rosario

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	27/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: el 27 de enero del presente año, El equipo de contratista de obra, en acompañamiento de la interventoría, realizo revisión de buzones de sugerencias en el Barrio El Rosario.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	27/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: el 27 de enero del presente año, El equipo de contratista de obra, en acompañamiento de la interventoría, realizo revisión de buzones de sugerencias en el Barrio El Rosario.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	27/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: el 27 de enero del presente año, El equipo de contratista de obra, en acompañamiento de la interventoría, realizo revisión de buzones de sugerencias en el Barrio El Rosario.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	27/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: el 27 de enero del presente año, El equipo de contratista de obra, en acompañamiento de la interventoría, realizo revisión de buzones de sugerencias en el Barrio La Unión.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	27/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: el 27 de enero del presente año, El equipo de contratista de obra, en acompañamiento de la interventoría, realizo revisión de buzones de sugerencias en el Barrio La Unión.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	27/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: el 27 de enero del presente año, El equipo de contratista de obra, en acompañamiento de la interventoría, realizo revisión de buzones de sugerencias en Barrio Nuevo

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	27/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: el 27 de enero del presente año, El equipo de contratista de obra, en acompañamiento de la interventoría, realizo revisión de buzones de sugerencias en Barrio Nuevo

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	24/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: El contratista de obra realizo entrega de las respuestas de solicitud de PQR recepcionadas en el barrio El Rosario.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	24/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: El contratista de obra realizo entrega de las respuestas de solicitud de PQR recepcionadas en el barrio El Rosario.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	24/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: El contratista de obra realizo entrega de las respuestas de solicitud de PQR recepcionadas en el barrio La Real.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	24/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: El contratista de obra realizo entrega de las respuestas de solicitud de PQR recepcionadas en el barrio La unión.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	24/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: El contratista de obra realizo entrega de las respuestas de solicitud de PQR recepcionadas en el barrio La unión.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	24/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: El contratista de obra realizo entrega de las respuestas de solicitud de PQR recepcionadas en barrio nuevo.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	24/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: El contratista de obra realizo entrega de las respuestas de solicitud de PQR recepcionadas en barrio nuevo.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	23/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: el 23 de enero El equipo de contratista de obra realizo perifoneo en el barrio el Rosario, informando a la comunidad sobre el inicio de actividades en los barrios priorizados.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	23/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: el 23 de enero El equipo de contratista de obra realizo perifoneo en el barrio el Rosario, informando a la comunidad sobre el inicio de actividades en los barrios priorizados.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	23/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: el 23 de enero El equipo de contratista de obra realizo perifoneo en el barrio La Unión, informando a la comunidad sobre el inicio de actividades en los barrios priorizados.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	23/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: el 23 de enero El equipo de contratista de obra realizo perifoneo en el barrio La Unión, informando a la comunidad sobre el inicio de actividades en los barrios priorizados.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	23/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: el 23 de enero El equipo de contratista de obra realizo perifoneo en el barrio La Real, informando a la comunidad el inicio de actividades de obra en el barrio La Real, en las manzanas 1 y 2.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	23/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: el 23 de enero El equipo de contratista de obra realizo perifoneo en el barrio La Real, informando a la comunidad el inicio de actividades de obra en el barrio La Real, en las manzanas 1 y 2.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	23/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: el 23 de enero El equipo de contratista de obra realizo perifoneo en el barrio nuevo, informando a la comunidad el inicio de actividades de obra en el barrio, en las manzanas 1 y 2.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	23/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: el 23 de enero El equipo de contratista de obra realizo perifoneo en el barrio nuevo, informando a la comunidad el inicio de actividades de obra en el barrio, en las manzanas 1 y 2.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	23/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: el 23 de enero El equipo de contratista de obra realizo perifoneo en el barrio nuevo, informando a la comunidad sobre una reunión sectorizada con los beneficiarios de diferentes sectores del barrio.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	23/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: el 23 de enero El equipo de contratista de obra realizo perifoneo en el barrio nuevo, informando a la comunidad sobre una reunión sectorizada con los beneficiarios de diferentes sectores del barrio.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	31/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: se llevó a cabo reunión convocada por la Alcaldía Municipal, donde asistieron los equipos de contratista de obra e interventoría, socializándole al alcalde y a su equipo de trabajo generalidades del proyecto, el avance de la obra y actividades próximas a realizar.

enterritorio	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	31/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: se llevó a cabo reunión convocada por la Alcaldía Municipal, donde asistieron los equipos de contratista de obra e interventoría, socializándole al alcalde y a su equipo de trabajo generalidades del proyecto, el avance de la obra y actividades próximas a realizar.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	31/01/2024

FOTOGRAFÍA (3)



Texto explicativo de la fotografía: se llevó a cabo reunión convocada por la Alcaldía Municipal, donde asistieron los equipos de contratista de obra e interventoría, socializándole al alcalde y a su equipo de trabajo generalidades del proyecto, el avance de la obra y actividades próximas a realizar.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	31/01/2024

FOTOGRAFÍA (4)



Texto explicativo de la fotografía: se llevó a cabo reunión convocada por la Alcaldía Municipal, donde asistieron los equipos de contratista de obra e interventoría, socializándole al alcalde y a su equipo de trabajo generalidades del proyecto, el avance de la obra y actividades próximas a realizar.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	22/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: se llevó a cabo una reunió con el comité veedor, donde asistieron dos de los integrantes y se les informo del inicio de actividades en obra y se les socializo las actividades del componente social.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	22/01/2024



Texto explicativo de la fotografía: se llevó a cabo una reunió con el comité veedor, donde asistieron dos de los integrantes y se les informo del inicio de actividades en obra y se les socializo las actividades del componente social.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	22/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: Se llevó a cabo reunión técnico-social en las instalaciones de las oficinas de interventoría, la cual tuvo como objetivo la presentación de los equipos de trabajo y concertación de actividades.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	22/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: Se llevó a cabo reunión técnico-social en las instalaciones de las oficinas de interventoría, la cual tuvo como objetivo la presentación de los equipos de trabajo y concertación de actividades.

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	24/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: El equipo de contratista de obra realizo socialización casa a casa en el Barrio el Rosario, explicándole a los potenciales beneficiarios acerca del proyecto.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	24/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: El equipo de contratista de obra realizo socialización casa a casa en el Barrio el Rosario, explicándole a los potenciales beneficiarios acerca del proyecto.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	29/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



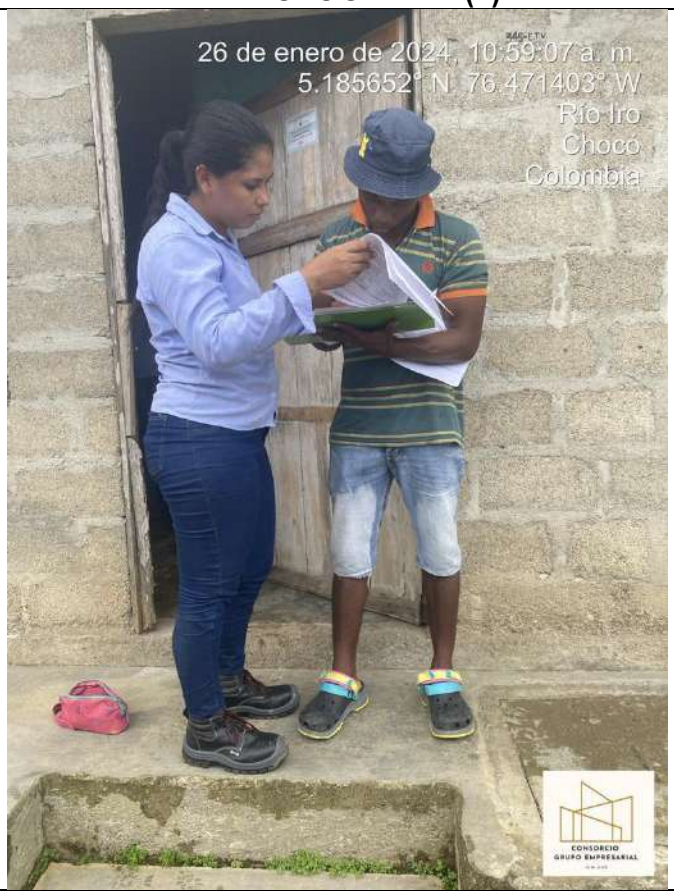
Texto explicativo de la fotografía: El equipo de contratista de obra realizo socialización casa a casa en el Barrio La Real, explicándole a los potenciales beneficiarios acerca del proyecto.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	26/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: El equipo de contratista de obra realizo socialización casa a casa en el Barrio La Unión, explicándole a los potenciales beneficiarios acerca del proyecto.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	26/01/2024

FOTOGRAFÍA (2)



Texto explicativo de la fotografía: El equipo de contratista de obra realizo socialización casa a casa en el Barrio La Unión, explicándole a los potenciales beneficiarios acerca del proyecto.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	26/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: Se solicito apoyo a la comisaria de familia y a secretaria de gobierno para la reubicación de la beneficiaria identificada con el código 124 de Barrio Nuevo, Terecila Mosquera. Estos atendieron a la petición y se contó con el apoyo de estos para reubicarla mientras se lleva a cabo la intervención en su vivienda.

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**FORMATO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO**	CÓDIGO:	**F-GG-25**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

NOMBRE DEL PROYECTO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO - ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	RIO IRO – CHOCÓ
N° CONVENIO:	222006
N° CONTRATO DE OBRA:	2230223
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
N° CONTRATO DE INTERVENTORIA:	2230219
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	26/01/2024

FOTOGRAFÍA (1)



Texto explicativo de la fotografía: Se solicito apoyo a la comisaria de familia y a secretaria de gobierno para la reubicación de la beneficiaria identificada con el código 124 de Barrio Nuevo, Terecila Mosquera. Estos atendieron a la petición y se contó con el apoyo de estos para reubicarla mientras se lleva a cabo la intervención en su vivienda.

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Resultados de los ensayos de materiales

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

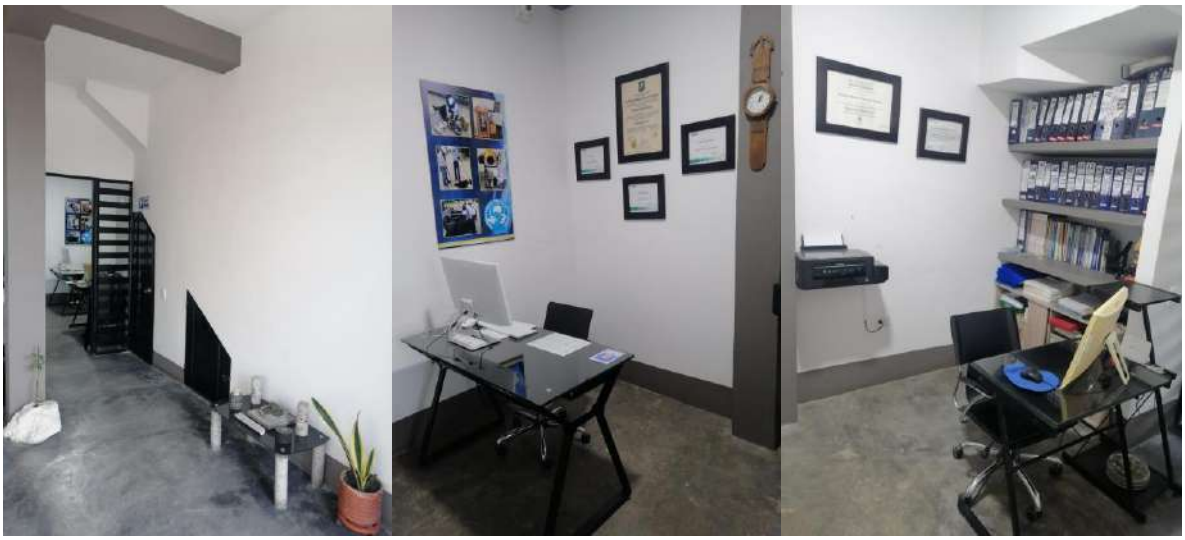
ENTerritorio

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S

NIT. 900.993.878-4

Construimos Crecimiento A Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento







Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.

Tel. 2520508 – Cel. 3202467076

Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

Apreciado cliente,

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S; es una empresa que se encuentra ubicada en Mariquita Tolima desde hace más de 7 años, dedicada a la evaluación de los materiales de la región y sus alrededores, así como el control de calidad de las obras civiles a nivel nacional.

Para el desarrollo de la actividad se cuenta con amplia experiencia, atención personalizada, equipos con certificados de calibración con ente Acreditado por ONAC, personal competente (Director Técnico; Ingeniero Civil con experiencia de 14 años en la Asociación Colombiana de Productores de Concreto “ASOCRETO”, Director administrativo y de calidad; Ingeniero industrial, Laboratoristas capacitados) y una infraestructura adecuada; garantizando la satisfacción del cliente, el cumplimiento de las normas vigentes y la efectividad de los servicios.

Todos los ensayos de INGENIERIA Y LABORATORIO DE MATERIALES, se ejecutan aplicando las normas técnicas colombianas NTC e INVIAS vigentes; tiene documentado, implementado y mantiene un sistema de gestión de calidad certificado bajo los parámetros de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001 versión 2015; mediante el cual se garantiza la trazabilidad de cada una de las actividades y el aseguramiento de la calidad en los procesos y la empresa en general.



Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.
Tel. 2520508 – Cel. 3202467076
Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S

NIT. 900.993.878-4

Construimos Crecimiento A Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento

➢ Nuestros servicios:

- Ensayos de Laboratorio en Suelos, Agregados, Concretos, Morteros, Prefabricados, Asfaltos y Cementos.
- Estudio de Suelos
- Diseño de Mezclas de Concreto, Mortero, Suelo-Cemento y Bases Estabilizadas
- Patología en Estructuras de Concreto
- Extracción de Núcleos en Pavimento Rígido y Flexible
- Inspección de obra





Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.

Tel. 2520508 – Cel. 3202467076

Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S

NIT. 900.993.878-4

Construimos Crecimiento A Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento









Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.

Tel. 2520508 – Cel. 3202467076

Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S

NIT. 900.993.878-4

Construimos Crecimiento A Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento











Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.

Tel. 2520508 – Cel. 3202467076

Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S

NIT. 900.993.878-4

Construimos Crecimiento A Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento











Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.

Tel. 2520508 – Cel. 3202467076

Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

- **Reconocimiento en la región**

Algunos de los proyectos para los cuales se ha realizado el control de calidad han sido obras de infraestructura y vías de los municipios de Líbano, Murillo, Casabianca, Herveo, Cambao, Guaduero, Facatativá, Gualanday, Fresno, Marquetalia, Pensilvania, Manzanares, Samaná, La Victoria, San Diego, Murillo, Honda, Mariquita, La Dorada, Falan, Palocabildo, Armero Guayabal, Lérida, Alvarado, Guaduas, Villeta, Puerto Salgar, entre otras y las canteras como Mina El Cerro, La Caima, Agregados La Punta, Agremar RHV SAS, Ericol, San Pedro, Agregados Gaico e Ingeniería de vías, destacándose dentro de estos: El Nuevo Puente Honda para el Contratista Consorcio VCT 083 (Puentes y Torones, Valorcon y Castro Tcherassi), adicionalmente obras en las plantas de Ecopetrol, TGI, Terpel y Celsia.

A continuación, se relacionan algunos de los clientes:

CONSORCIO VCT 083
NIT : 900.921.417 - 4
VALORCON
CASTRO · TCHERASSI
DESDE 1960
PUENTES Y TORONES S.A.S.
INGENIEROS CIVILES

masa
A STORK COMPANY

CONSTRUCTORA
REAL DEL LAGO

MOTA-ENGIL
COLÔMBIA

INGEMIN SAS

MECO



INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S

NIT. 900.993.878-4

Construimos Crecimiento A Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento

J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.

TECNO KIMA

inmel

HELIOS Consorcio Vial

CONSTRUCTORA LANDA S.A.S.
OBRAS CIVILES, ELECTRICAS Y MECANICAS

edemsa
eléctricas de medellín
Ingeniería y Servicios

ICEIN
INGENIEROS CONSTRUCTORES

aas sa
Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S·A· E·S·P·

VACAB
consultoría y construcción

TRANSPORTE Y CONSTRUCCIONES MORALES SAS

PLANES S.A.S.
Ingenieros Consultores
CALI

SOFORESTA SAS

METALPAR

MORELCO
UNA EMPRESA DE CUMBRA

Ingeniería Joules
M.E.C. S.A.S.
Mecánica
Eléctrica
Civil

HMV INGENIEROS



Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.

Tel. 2520508 – Cel. 3202467076

Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

CERTIFICADO

ISO/IEC 17021-1:2015
09-CSG-003

Núm. Certificado	**SG-2023009738**
Emisión inicial CQR	07/11/2023
Certificado Válido hasta	06/11/2026
Última Modificación	21/11/2023

Sistema de Gestión de Calidad

ISO 9001:2015

Kiwa CQR SAS

Certifica que el Sistema de Gestión de la Calidad de:

INGENIERIA Y LABORATORIO DE MATERIALES SAS
NIT 900993878

Sede Principal: Calle 2 No. 8 - 66, Barrio el Dorado. Mariquita, Tolima, COLOMBIA

Ha sido auditado y aprobado de conformidad con la norma
para el siguiente alcance de certificación:

Prestación de servicios de ensayos de laboratorio para suelos, agregados, concretos y mezclas asfálticas:

ANEXO DE ALCANCE

Inaplicabilidades: 8.3

CQR
Calle 98 70-91 Oficina 914
01111221 BOGOTA DC
COLOMBIA
Tel. +5717427655
info@cqr.com.co
www.cqr.com.co
www.kiwa.com

Orlando Anibal Vargas Taborda
Director Técnico de Certificación

Para validar este certificado usted puede escanear el Código QR con cualquier aplicación en su smartphone o escribirnos a lat.cqr@kiwa.com La validez de este certificado está sujeta a las auditorías de seguimiento satisfactorias y cualquier verificación posterior por CQR. Este documento se emite por CQR bajo sus condiciones generales de servicio según Código de Práctica de Certificación. Esta certificación está sujeta a los Términos y condiciones comerciales de CQR 2022. (http://www.kiwa.com/co/Terms-Conditions) Los encabezados y títulos del presente certificado son de referencia solamente y los hallazgos contenidos en el mismo prevalecen.

4395 A ONAC – Versión 3/22.Sep.2021

CERTIFICADO

ISO/IEC 17021-1:2015
09-CSG-003

Num. certificado SG-2023009738

Anexo de alcance

1. Granulometría de suelos y agregados: INV E 213-13
2. Lavado por tamiz No. 200: INV E 214-13
3. Determinación del límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de los suelos INV E 125-13 / 126-13
4. Determinación del contenido de agua (humedad) en suelos y rocas, suelo- agregado INV E 122-13
5. Equivalente de arena INV E 133-13
6. Densidades de campo método del cono y arena INV E 161-13
7. Proctor modificadoINV E 142-13
8. CBR de suelos compactados en el laboratorio y muestras inalteradas INV E 148-13; determinación de la masa unitaria y los vacíos entre partículas de agregados; INV E 217-13
9. Materia orgánica en agregado fino para concreto; INV E 212-13
10. Densidad y absorciónde agregado fino INV E 222-13
11. Densidad y absorción del agregado grueso INV E 223-13
12. Desgaste en la máquina de los ángeles sin trituración y con trituración (100 rev) y(500 rev) INV E 218-13 / 219-13
13. Determinación del porcentaje de terrones de arcilla y partículasdeleznables en los agregados INV E 211-13
14. Solidez (sanidad cinco ciclos) de agregados INV E 220-13
15. Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados INV E 230-13
16. Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso INV E 227-13
17. Determinación del valor del 10% finos en condición seca y saturado INV E 224-13 diseño de mezcla de concreto incluye caracterización (granulometría, masas unitarias, densidad - absorción) método RNL – ACI libro tecnología del concreto; compresión de cilindros de concreto INV E 410-13
18. Flexión de viguetas INV E 414-13
19. Compresión de cilindros de mortero NTC 3546
20. Compresión de cubos de mortero y cemento NTC 220
21. Caracterización de dos agregados para diseño de mezcla de concreto (granulometrías, masas unitarias, densidad y absorción, peso específico del cemento) método RNL – ACI
22. Obtención y ensayo de núcleos de concreto endurecido INV E 418-13
23. Densidad del cemento INV E 307-13
24. Granulometría y extracción cuantitativa del asfalto INV E 782-13 / INV E 732-13; gravedad específica bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas INV E 733- 13
25. Elaboración de probetas, estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall INV E 748-13
26. Peso específico máximo método rice de mezclas asfálticas INV E 735-13.

CQR
Calle 98 70-91 Oficina 914
01111221 BOGOTA DC
COLOMBIA
Tel. +5717427655
info@cqr.com.co
www.cqr.com.co
www.kiwa.com

Para validar este certificado usted puede escanear el Código QR con cualquier aplicación en su smartphone o escribirnos a lat.cqr@kiwa.com La validez de este certificado está sujeta a las auditorías de seguimiento satisfactorias y cualquier verificación posterior por CQR. Este documento se emite por CQR bajo sus condiciones generales de servicio según Código de Práctica de Certificación. Esta certificación está sujeta a los Términos y condiciones comerciales de CQR 2022. (http://www.kiwa.com/co/Terms-Conditions) Los encabezados y títulos del presente certificado son de referencia solamente y los hallazgos contenidos en el mismo prevalecen.

CERTIFICADO

ISO/IEC 17021-1:2015
09-CSG-003

Num. certificado SG-2023009738

Alcance por sitio

Dirección: Calle 2 No. 8 - 66, Barrio el Dorado, Mariquita, Tolima, COLOMBIA
Alcance: Prestación de servicios de ensayos de laboratorio para suelos, agregados, concretos y mezclas asfálticas:

1. Granulometría de suelos y agregados: INV E 213-13
2. Lavado por tamiz No. 200: INV E 214-13
3. Determinación del límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de los suelos INV E 125-13 / 126-13
4. Determinación del contenido de agua (humedad) en suelos y rocas, suelo- agregado INV E 122-13
5. Equivalente de arena INV E 133-13
6. Densidades de campo método del cono y arena INV E 161-13
7. Proctor modificadoINV E 142-13
8. CBR de suelos compactados en el laboratorio y muestras inalteradas INV E 148-13; determinación de la masa unitaria y los vacíos entre partículas de agregados; INV E 217-13
9. Materia orgánica en agregado fino para concreto; INV E 212-13
10. Densidad y absorciónde agregado fino INV E 222-13
11. Densidad y absorción del agregado grueso INV E 223-13
12. Desgaste en la máquina de los ángeles sin trituración y con trituración (100 rev) y(500 rev) INV E 218-13 / 219-13
13. Determinación del porcentaje de terrones de arcilla y partículasdeleznables en los agregados INV E 211-13
14. Solidez (sanidad cinco ciclos) de agregados INV E 220-13
15. Índices de aplanamiento y alargamiento de los agregados INV E 230-13
16. Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso INV E 227-13
17. Determinación del valor del 10% finos en condición seca y saturado INV E 224-13 diseño de mezcla de concreto incluye caracterización (granulometría, masas unitarias, densidad - absorción) método RNL – ACI libro tecnología del concreto; compresión de cilindros de concreto INV E 410-13
18. Flexión de viguetas INV E 414-13
19. Compresión de cilindros de mortero NTC 3546
20. Compresión de cubos de mortero y cemento NTC 220
21. Caracterización de dos agregados para diseño de mezcla de concreto (granulometrías, masas unitarias, densidad y absorción, peso específico del cemento) método RNL – ACI
22. Obtención y ensayo de núcleos de concreto endurecido INV E 418-13
23. Densidad del cemento INV E 307-13
24. Granulometría y extracción cuantitativa del asfalto INV E 782-13 / INV E 732-13; gravedad específica bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas INV E 733- 13
25. Elaboración de probetas, estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el aparato Marshall INV E 748-13
26. Peso específico máximo método rice de mezclas asfálticas INV E 735-13.

CQR
Calle 98 70-91 Oficina 914
01111221 BOGOTA DC
COLOMBIA
Tel. +5717427655
info@cqr.com.co
www.cqr.com.co
www.kiwa.com

Para validar este certificado usted puede escanear el Código QR con cualquier aplicación en su smartphone o escribirnos a lat.cqr@kiwa.com La validez de este certificado está sujeta a las auditorías de seguimiento satisfactorias y cualquier verificación posterior por CQR. Este documento se emite por CQR bajo sus condiciones generales de servicio según Código de Práctica de Certificación. Esta certificación está sujeta a los Términos y condiciones comerciales de CQR 2022. (http://www.kiwa.com/co/Terms-Conditions) Los encabezados y títulos del presente certificado son de referencia solamente y los hallazgos contenidos en el mismo prevalecen.

OBRA: **Validación de Prototipos y Diagnostico, Concertación Intervención y Gestión Social para la Ejecución de la Quita Orden de Trabajo para el Desarrollo del Programa de Conexiones de Agua Potable y Saneamiento Básico.**

FECHA DE VACIADO	07/12/2023	07/12/2023	------	------
FECHA DE ROTURA	23/01/2024	23/01/2024	------	------
TIPO DE CEMENTO	CEMEX UG	CEMEX UG	------	------
BLOQUE No.	A1	A2	------	------
EDAD EN DIAS	47	47	------	------
PESO MUESTRA (Grs)	11054	11021	------	------
LECTURA FUERZA (KN)	341,21	365,6	------	------
CARGA (Lbr)	75223,16	80600,18	------	------
AREA (Plg2)	41,91	41,91	------	------
RESISTENCIA (P.S.I.)	1794,87	1923,17	------	------
RESISTENCIA (Kgr/cm2)	125,64	134,62	------	------
PROYECCION (28 DIAS)	------	------	------	------
TIPO DE FALLA	CORTE	CORTE	------	------

OBSERVACIONES: DIMENSIONES DEL BLOQUE: A-12 de 40 cm * 20 cm * 12 cm

ING. JAVIER MOSQUERA MOSQUERA
Coordinador Laboratorios de Suelos y Pavimento

OBRA: **Validación de Prototipos y Diagnostico, Concertación Intervención y Gestión Social para la Ejecución de la Quita Orden de Trabajo para el Desarrollo del Programa de Conexiones de Agua Potable y Saneamiento Básico.**

FECHA DE VACIADO	12/12/2023	12/12/2023	------	------
FECHA DE ROTURA	23/01/2024	23/01/2024	------	------
TIPO DE CEMENTO	CEMEX UG	CEMEX UG	------	------
BLOQUE No.	B1	B2	------	------
EDAD EN DIAS	72	72	------	------
PESO MUESTRA (Grs)	10123	10065	------	------
LECTURA FUERZA (KN)	321,84	317,5	------	------
CARGA (Lbr)	70952,85	69996,05	------	------
AREA (Plg2)	41,91	41,91	------	------
RESISTENCIA (P.S.I.)	1692,98	1670,15	------	------
RESISTENCIA (Kgr/cm2)	118,51	116,91	------	------
PROYECCION (28 DIAS)	------	------	------	------
TIPO DE FALLA	CORTE	CORTE	------	------

OBSERVACIONES: DIMENSIONES DEL BLOQUE: A-12 de 40 cm * 20 cm * 12 cm

ING. JAVIER MOSQUERA MOSQUERA
Coordinador Laboratorios de Suelos y Pavimento

OBRA: **Validación de Prototipos y Diagnostico, Concertación Intervención y Gestión Social para la Ejecución de la Quita Orden de Trabajo para el Desarrollo del Programa de Conexiones de Agua Potable y Saneamiento Básico.**

FECHA DE VACIADO	18/12/2023	18/12/2023	------	------
FECHA DE ROTURA	23/01/2024	23/01/2024	------	------
TIPO DE CEMENTO	CEMEX UG	CEMEX UG	------	------
BLOQUE No.	C1	C2	------	------
EDAD EN DIAS	66	66	------	------
PESO MUESTRA (Grs)	9873	9584	------	------
LECTURA FUERZA (KN)	312,51	309,75	------	------
CARGA (Lbr)	68895,95	68287,49	------	------
AREA (Plg2)	41,91	41,91	------	------
RESISTENCIA (P.S.I.)	1643,90	1629,38	------	------
RESISTENCIA (Kgr/cm2)	115,07	114,06	------	------
PROYECCION (28 DIAS)	------	------	------	------
TIPO DE FALLA	CORTE	CORTE	------	------

OBSERVACIONES: DIMENSIONES DEL BLOQUE: A-12 de 40 cm * 20 cm * 12 cm

ING. JAVIER MOSQUERA MOSQUERA
Coordinador Laboratorios de Suelos y Pavimento

LAMASCO S.A.S

LABORATORIO DE MATERIALES, SUELO Y CONCRETOS DEL CHOCÓ S.A.S.
NIT. 900825327-9

Quibdó 15 de noviembre de 2023.

Señores
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
CONTRATISTA

José Luis Rada Rayo
Representante Legal
Ciudad

15/11/2023
Valido para Consorcio
Grupo Empresarial
Conexiones Intradomiciliarias
En Rio Iro.

ASUNTO: PROYECTO: Chequeo, Validación de Prototipos y Diagnostico, Concertación Intervención y Gestión social para la Ejecución de la Quinta Orden de Trabajo para el Desarrollo del Programa de Conexiones de Agua Potable y Saneamiento Básico.

ACTIVIDAD: Diseño de mezcla de concreto hidráulico, Material de Rio, grava de 2", arena pasa 1/2", fuente Agregados grueso y agregado fino, Extraídos del Rio Iro, Municipio De Rio Iro – Chocó.

En el presente documento se relaciona el diseño de concreto convencional con cemento tipo I (CEMEX UG) y agregados de rio, grava y arena con tamaños máximos de 2" (50,80mm) y 1/2 (12.70mm) respectivamente, Provenientes del Rio Iro, Municipio De Rio Iro - Departamento del Chocó. Con base en resistencias a Compresión obtenida a los 3, 7 y 28 días.

Nota 1: *Los agregados del Rio Iro, Municipio De Rio Iro – Choco, serán utilizados tal cual como fueron traído al laboratorio por el solicitante del diseño, de lo contrario se especificará en las Observaciones de los Materiales.*

OBJETO DEL TRABAJO

Determinar las proporciones adecuadas en peso y volumen (suelto y compactado) de los Materiales Pétreos, Cemento tipo I (CEMEX UG) y Agua, para producir concreto de resistencia a compresión de 210 Kg/cm² (3000 psi) (21 Mpa) a los 28 días.

PROCEDIMIENTO

La dosificación para el diseño de mezcla se realizó según los requerimientos descritos en los capítulos 5 de la Norma Colombiana Sismo-Resistente NSR-10.

Con el fin de evaluar la resistencia a la compresión, a través de mezclas de pruebas hicieron ajustes granulométricos de los agregados, de acuerdo con las curvas ideales de Fuller y Weymouth y asentamientos (Slump) de 10 cm, Posteriormente se elaboraron probetas Cilíndricas de (6" x 12 Pulg.), (15 x 30 Cm), de prueba para fallar a compresión a los 3, 7 y 28 días.

RESISTENCIA PROMEDIO A LA COMPRESIÓN REQUERIDA

La resistencia promedio a la Compresión requerida, usada como base para la dosificación del concreto debe ser determinada según la tabla C.5.3.2.2 del título C de la NSR-10, habido a que **NO se cuenta con la desviación estándar**.

Válido para Comercial Grupo Empresarial Conexiones Intradomiciliarias En Río Iro.

TABLA C.5.3.2.2 - RESISTENCIA PROMEDIO A LA COMPRESIÓN REQUERIDA CUANDO NO HAY DATOS DISPONIBLES PARA ESTABLECER UNA DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE LA MUESTRA	
Resistencia especificada a la compresión, Mpa	Resistencia promedio requerida a la compresión, Mpa
$f'c < 21$	$f'cr = f'c + 7.0$
$21 \leq f'c \leq 35$	$f'cr = f'c + 8.3$
$f'c > 35$	$f'cr = 1.10f'c + 5.0$

DATOS INICIALES DEL DISEÑO

Fuente de Agregados:	Río Iro
Resistencia Especificada:	3000 psi (210 Kg/cm²) (21 Mpa)
Resistencia de Requerida:	4000 psi (280 Kg/cm²) (28 Mpa)

Tamaño Máximo Nominal:	1 1/2" (3.81cm)
Asentamiento (Slump):	4" (10 cm)
Cantidad de Agua:	175 Kg/m3
Relación A/C:	0.47 Ver Anexo (Tabla 1.1-5)

DATOS DE LOS MATERIALES

Agregado Grueso (Rio Iro)

Tamaño máximo (TM)	2"
Tamaño máximo nominal (TMN)	1 1/2"
Masa Unitaria Suelta	1556,00 Kg/cm^3
Densidad Aparente:	2823,32 Kg/cm^3
Absorción:	0,85 %
Humedad:	1,78 %

Agregado Fino (Rio Iro)

Módulo de Finura:	4,48
Masa Unitaria Suelta	1668,30 Kg/cm^3
Densidad Aparente:	2695,59 Kg/cm^3
Absorción:	1,86 %
Humedad:	3,77 %

Observación: Los agregados NO PRESENTAN contenido de sobre tamaños para la Fracción considerada como Grava de TM de 2" – 50.80 mm, por lo cual se recomienda extraerlos de la mezcla en caso de que aparezcan, ya que estos pueden incidir de manera negativa en la resistencia de la mezcla a preparar y para poder cumplir con las exigencias y dosificaciones del solicitante del diseño.

Cemento Cemex UG

Densidad:	3100,0 Kg/cm^3
Masa Unitaria Suelta	1100,0 Kg/cm^3

LABORATORIO DE MATERIALES, SUELO Y CONCRETOS DEL CHOCÓ S.A.S.
NIT. 900825327-9

Granulometria de los Agregados de Rio Iro

Tamiz		Agregado Grueso (% Pasa)	Agregado Fino (% Pasa)	Fuller Ideal (% Pasa)	Fuller Ajustado (% Pasa)
Pulg.	mm				
2"	50,80	100,0	-----	100	100
1 1/2"	38,10	90,2	-----	81.6	96.1
1"	25,40	63,5	-----	70.7	84.8
3/4"	19,08	53,7	-----	61.2	72.9
1/2"	12,70	21,2	100,0	50.0	54.7
3/8"	9,51	1,9	91,7	43.3	46.8
#4	4,76	0,2	59,2	30.6	29.6
#8	2,38	0,2	41,2	22.6	22.6
#16	1,19	-----	28,7	15.3	16.2
#30	0,60	-----	17,8	10.8	7.7
#50	0,30	-----	9,1	7.7	2.7
#100	0,15	-----	4,8	5.4	0.8
Fondo		-----	0,0	0,0	0,0

DATOS FINALES PARA LAS MEZCLAS A PREPARAR DE CONCRETO HIDRAULICO

Proporciones Finales de los Materiales

Cantidad de Agua:	184,70 Kg/m^3 de Concreto
Cantidad de Cemento:	392,97 Kg/m^3 de Concreto
Cantidad de Material Granular:	1912,90 Kg/m^3 de Concreto
Cantidad de Agregado Grueso:	1257,52 Kg/m^3 de Concreto
Cantidad de Agregado Fino:	655,38 Kg/m^3 de Concreto

15/11/2023 Valido para Consorcio Grupo Empresarial Consultores Intradomiciliarios En Rio Iro.

Cantidad de Material en Peso a Utilizar por Cada Bulto de Cemento Cemex UG de 50 Kg.

Cantidad de Agua:	23,50 Kg.
Cantidad de Cemento:	50,0 Kg.
Cantidad de Agregado Fino:	83,39 Kg.

Cantidad de Agregado Grueso: 160,00 Kg

Cantidad de Material en Volumen a Utilizar por Cada Bulto de Cemento Cemex UG de 50 Kg.

Cantidad de Agua:	0,024 m^3.
Cantidad de Cemento:	0,016 m^3.
Cantidad de Agregado Fino:	0,031 m^3.
Cantidad de Agregado Grueso:	0,057 m^3.

15/11/2023 Valido para Comercio Grupo Empresarial Consorcios Interadministrativos En Rio Iro.

Proporciones de Material en Volumen Suelto

Cemento:	7,86 Bultos
Agregado Fino:	0,393 m^3/m^3 de Concreto
Agregado Grueso:	0,808 m^3/m^3 de Concreto

El contenido de agua de mezcla se controla por medio de la prueba de asentamiento (Slump), pues la dosificación en litros por metros cúbicos presentada en este diseño es en condiciones del material traído al laboratorio por el interesado, aunque da una guía, no es útil en la práctica, por cuanto los agregados presentan humedades variables. Por consiguiente, la cantidad de agua a adicionar varía de acuerdo con el estado de estos, más en esta región que es de alta pluviosidad, por lo cual se recomienda realizar los ajustes necesarios por humedad a las mezclas a preparar en obra según las condiciones que se encuentren los agregados, por una persona capacitada en el tema.

Después de los ajustes respectivos a las mezclas de prueba, se obtiene como conclusión:

Relación Agua/Cemento (A/C)	0,47
Dosificación	0,47: 1: 1,67: 3,20
Bultos de Cemento	7,86 Bultos/m^3 de Concreto

15/11/2023 Valido para Comercio Grupo Empresarial Consorcios Interadministrativos En Rio Iro.

Ing. JAVIER MOSQUERA MOSQUERA
Laboratorio de Ingeniería

ANEXOS

Tabla 11.5. Relación Ente la Resistencia a la Compresión y Algunos Valores de la Relación a/c

Resistencia a la Compresión a los 28 días Kg/Cm2 (PSI)	Concreto sin Inclusor de Aire Relación Absoluta por Peso	Concreto con Inclusor de Aire Relación Absoluta por Peso
175 (2500)	0,65	0,56
210 (3000)	0,58	0,5
245 (3500)	0,52	0,46
280 (4000)	0,47	0,42
315 (4500)	0,43	0,38
350 (5000)	0,40	0,35

15/11/2023 Válido para Comercio Grupo Empresarial Asesores Inmobiliarios Asesores Ltda.

ESTIMACIÓN DEL AGUA DE MEZCLADO PARA MEZCLA DE PRUEBA

Tabla 11.4. Requerimientos Aproximados de Agua de mezclado y Contenido de Aire para diferentes Asentamientos y TMN del Agregado.

Condición del Contenido de Aire	Asentamiento (Cm)	Agua en Kg/m3 de Concretopara los TMN del Agregado Indicados							
		--	12,5 --	20 --	25 --	40 --	50 --**	70 --**	150 --**
Concreto Sin Aire Incluido	3 a 5	205	200	185	180	160	155	145	125
	8 a 10	225	215	200	195	175	170	160	140
	15 a 18	240	230	210	205	185	180	170	-----
	Cantidad aproximada de Aire Atrapado en Concreto Sin Aire Incluido, por Ciento	3	2,5	2	1,5	1	0,5	0,3	0,2
Concreto Con Aire Incluido	3 a 5	180	175	165	160	145	140	135	120
	8 a 10	200	190	180	175	160	155	150	135
	15 a 18	215	205	190	185	170	165	160	-----
	Promedio Recomendable de Contenido Total de Aire por Ciento	8	7	6	5	4,5	4	3,5	3

*Estas cantidades de agua de mezclado deben utilizarse en cálculos de los factores de cemento para las mezclas de prueba. Son las máximas para agregados gruesos angulares razonablemente bien formados graduados dentro de los límites de las especificaciones aceptadas

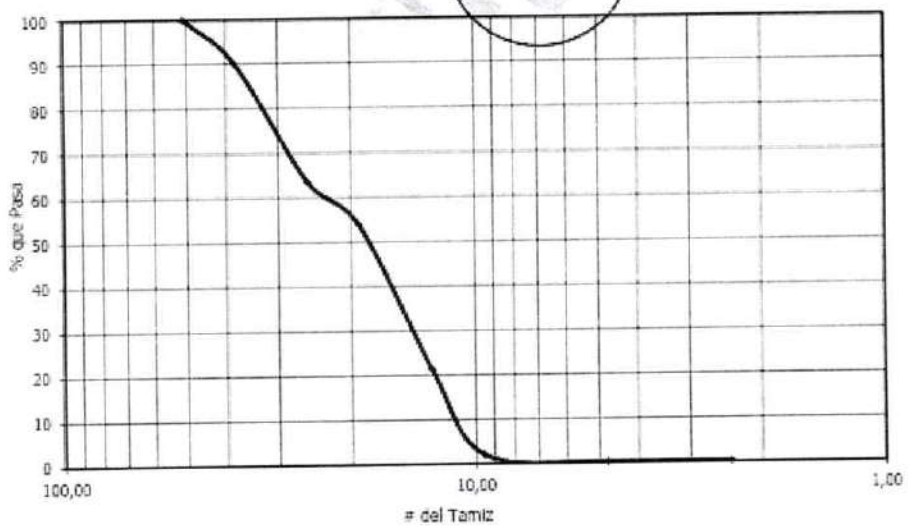
**Los valores de asentamiento para un concreto que contenga un agregado mayor de 40 mm están basados en pruebas de asentamiento efectuado después de remover las partículas mayores de 40 mm por medio del cribado húmedo

LAMASCO S.A.S
LABORATORIO DE MATERIALES, SUELO Y CONCRETOS DEL CHOCÓ S.A.S.
NIT. 900825327-9

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO GRAVA RÍO IRO

TAMIZ		Peso del	Peso Tamiz	Peso	% Retenido	% Retenido	% Que
(mm)	(pulg)	Tamiz	+ Material	Material		Acumulado	Pasa
63,5	2 1/2"	435,6	435,6	0,0	0,0	0,0	100,0
50,80	2"	426,0	426,0	0,0	0,0	0,0	100,0
38,10	1 1/2"	462,0	782,0	320,0	9,8	9,8	90,2
25,40	1"	438,0	1304,0	866,0	26,6	36,5	63,5
19,08	3/4"	450,0	768,0	318,0	9,8	46,3	53,7
12,70	1/2"	437,2	1496,2	1059,0	32,6	78,8	21,2
9,51	3/8"	459,3	1083,9	624,6	19,2	98,1	1,9
4,76	#4	449,2	507,2	58,0	1,8	99,8	0,2
2,38	#8	407,8	407,8	0,0	0,0	99,8	0,2
FONDO		256,3	261,2	4,9	0,2	100,0	0,0
Sumatoria de Todo el Material que Pasa:				3251			

ISH122023
Valido para Consorcio
Grupo Empresarial
Conexiones Intradomiciliarias
En Río Iro.



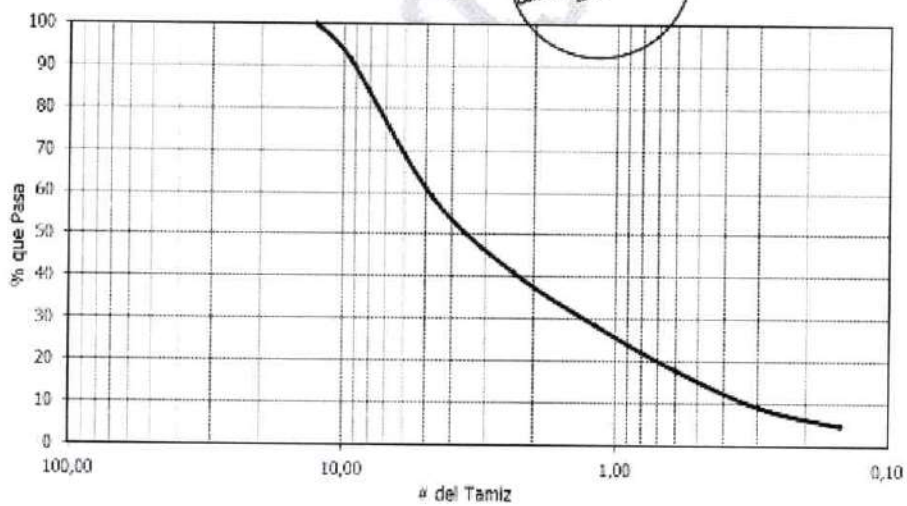
Calle 27 17 61 Bar las Americas sector las tres Torres
E-mail - laboratoriolamasco@gmail.com

LAMASCO S.A.S
LABORATORIO DE MATERIALES, SUELO Y CONCRETOS DEL CHOCÓ S.A.S.
NIT. 900825327-9

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO ARENA RÍO IRO

TAMIZ		Peso del	Peso Tamiz	Peso	% Retenido	% Retenido	% Que
(mm)	(pulg)	Tamiz	+ Material	Material		Acumulado	Pasa
19,08	3/4"	447,0	447,0	0	0,0	0,0	100,0
12,70	1/2"	437,4	437,4	0	0,0	0,0	100,0
9,51	3/8"	459,3	678,1	219	8,3	8,3	91,7
4,76	#4	449,2	1307,8	859	32,5	40,8	59,2
2,38	#8	407,8	885,2	477,4	18,1	58,8	41,2
1,19	#16	365,4	696,2	330,8	12,5	71,3	28,7
0,60	#30	331,0	617,8	286,8	10,9	82,2	17,8
0,30	#50	298,8	528,5	229,7	8,7	90,9	9,1
0,15	#100	284,9	399,5	114,6	4,3	95,2	4,8
FONDO		256,3	382,6	126,3	4,8	100,0	0,0
Sumatoria de Todo el Material que Pasa:				2643			

15/11/2023
Valido para Consorcio
Grupo Empresarial
Conexiones Intradomiciliarias
En Río Iro.



Calle 27 17 61 Brr las Americas sector las tres Torres
E-mail - laboratoriolamasco@gmail.com

CARACTERÍSTICA DE LOS MATERIALES RÍO IRO

ENSAYOS	GRAVA	ARENA
% DE HUMEDAD		
Peso Recipiente (gr)	48	44
Peso Húmedo + Recipiente (gr)	734	594
Peso Seco + Recipiente (gr)	722	574
% de Humedad	1,78	3,77
% DE ABSORCIÓN		
Peso Recipiente (gr)	46	44,2
Peso Húmedo + Recipiente (gr)	758	536,0
Peso Seco + Recipiente (gr)	752	529,0
% de Absorción	0,85	1,86
DENSIDAD		
Peso del Material (gr)	714,3	549,9
Volumen Inicial (cm^3)	500	500
Volumen Final (cm^3)	753	704
Volumen Total (cm^3)	253	204
Densidad (Kg/m^3)	2823,32	2695,59
MASA UNITARIA SUELTA (MUS)		
Peso del Molde (gr)	3464,0	3464,0
Volumen del Molde (cm^3)	943,9	943,9
Peso Material + Molde (gr)	4932,7	5038,7
Peso Material (gr)	1468,7	1574,7
M.U.S. (Kg/m^3)	1556,00	1668,30

15/11/2023
Validez para Consorcio
Grupo Empresarial
Operaciones Internacionales
En Riesgo.

LAMASCO S.A.S

LABORATORIO DE MATERIALES, SUELO Y CONCRETO DEL CHOCÓ S.A.S.
NIT. 900825527-9

RESULTADOS DE ROTURA DEL DISEÑO

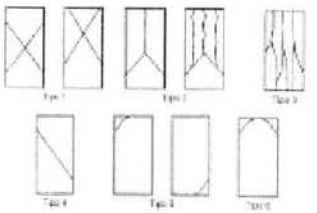
OBRA: **Concertación Intervención y Gestión social para la Ejecución de la Quinta Orden de Trabajo para el Desarrollo del Programa de Conexiones de Agua Potable y Saneamiento Básico.**

Geometria de la muestra — Norma de ensayo: NTC 673 — F'c : 21 Mpa
Altura (Cm): 30 — Maquina de ensayo: DIR - CONTROLS , Modelo CT-1500
Diametro (Cm) : 15 — Asentamiento: 4 Pulg — Fechas entrega: 15/11/2023

DATOS DE CILINDRO						
FECHA DE VACIADO	31/10/2023	31/10/2023	31/10/2023	31/10/2023	------	------
FECHA DE ROTURA	07/11/2023	07/11/2023	14/11/2023	14/11/2023	------	------
TIPO DE CEMENTO	CEMEX UG	CEMEX UG	CEMEX UG	CEMEX UG	------	------
CILINDRO No.	C1	C1	C1	C1	------	------
EDAD EN DIAS	7	7	14	14	------	------
PESO MUESTRAS (gr)	12483	12480	12482	12486	------	------
LECTURA FUERZA (kn)	317,69	311,63	391,69	393,71	------	------
RESISTENCIA A COMPRESION						
CARGA (lbr)	70037,94	68701,95	86351,98	86797,31	------	------
AREA (pulg2)	27,39	27,39	27,39	27,39	------	------
DENSIDAD (Gr/cm3)	2354,64	2354,08	2354,46	2355,21		
RESISTENCIA (P.S.I.)	2557,06	2508,29	3152,68	3168,94	------	------
RESISTENCIA (kgr/cm2)	178,99	175,58	220,69	221,83	------	------
PROYECCION (28 DIAS	3995,41	3919,20	3798,41	3818,00	------	------
TIPO DE FALLA	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 2		

OBSERVACIONES: Resultados de mezcla de prueba para concreto de resistencia a compresion de 210 Kg/cm² (3000 psi) (21 Mpa)

ESQUEMAS DE FALLA TIPICAS NTC 673



TIPO DE FALLA

Tipo 1 : Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a traves de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada).

Tipo 2: Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3: Fisuras verticales en columnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4: Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5: fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmele con cabezales no adheridos)

ING. JAVIER MOSQUERA MOSQUERA
Coordinador Laboratorios de Suelos y Pavimento

kiwa >CQR COMPAÑÍA ISO 9001:2015 CERTIFICADA

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S
NIT. 900.993.878-4
Construimos Crecimiento A Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento

Código: F-OPE-020
Versión: 01
Vigente desde: 2017-03-18

INFORME DE RESULTADOS

GRANULOMETRÍA EN AGREGADO FINO

INFORMACIÓN GENERAL

EMPRESA:	**CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL**		**CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES**
CIUDAD:	**BOGOTA - CUNDINAMARCA**	OBRA:	**SANITARIAS**
DIRECCIÓN:	**CALLE 125 N° 60 - 65**	CIUDAD:	**QUIBDO - CHOCO**
CONTACTO:	**ING. EIFER YESID RUIZ**	DIRECCIÓN:	**MUNICIPIO DE RÍO IRÓ**
TELÉFONO:	**3506849599**	TELÉFONO:	**3506849599**
MUESTRA:	**ARENA**	PROCEDENCIA:	**RÍO IRÓ - CHOCÓ**
DESCRIPCIÓN:	**ARENA**		
FECHA DE RECEPCIÓN	**2023-12-05**	FECHA DE ENSAYO	**2023-12-07**
ORDEN DE SERVICIO	**O.S 575-23**	INFORME N°	**INF. 575-2023**

NORMA APLICADA

Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos. I.N.V. E-213-13.

TABLA DE RESULTADOS

Abertura del Tamiz		Masa Retenida (g)	(%) Retenido	(%) Retenido Acumulado	(%) Pasa	---	
mm	Pulg (N°)					% Máximo	% Mínimo
150,00	6"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
125,00	5"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
100,00	4"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
75,00	3"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
63,00	2 1/2"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
50,00	2"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
37,50	1 1/2"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
25,00	1"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
19,00	3/4"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
12,50	1/2"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
9,50	3/8"	0,0	0,0	0,0	**100,0**	---	---
4,75	N° 4	474,2	30,6	30,6	**69,4**	---	---
2,36	N° 8	298,9	19,3	49,9	**50,1**	---	---
1,18	N° 16	200,5	12,9	62,8	**37,2**	---	---
0,60	N° 30	181,0	11,7	74,5	**25,5**	---	---
0,30	N° 50	147,5	9,5	84,0	**16,0**	---	---
0,15	N° 100	103,6	6,7	90,7	**9,3**	---	---
0,08	N° 200	66,2	4,3	95,0	**5,0**	---	---
Fondo	Fondo	2,4	0,2	95,2	**4,8**		



Masa inicial (g):	**1549,3**	Masa final (g):	**1475,3**
Módulo de Finura:	**3,93**	Pasa Tamiz 75mm (N° 200) (%):	**4,9**

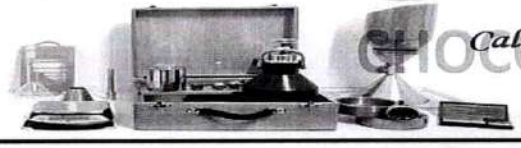
OBSERVACIONES: **NINGUNA.**

Elaboró: **Ing. Yuliana Villarraga**

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S
NIT. 900.993.878-4
"Construimos Crecimiento a Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento"

Aprobó: **Ing. Fredy Sierra**

Nota: Los resultados emitidos en este informe corresponden unicamente a las muestras entregadas al Laboratorio.



Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.
Tel. 2520508 – Cel. 3202467076
Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

INF. 575-2023 - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS. MUNICIPIO DE RÍO IRÓ EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. 2023-12-22

kiwa COMPAÑÍA ISO 9001:2015 CERTIFICADA >CQR	*INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S* NIT. 900.993.878-4 *Construimos Crecimiento A Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento*	Código: F-OPE-018 Versión: 01 Vigente desde: 2017-03-18

INFORME DE RESULTADOS

DENSIDAD Y ABSORCIÓN AGREGADO FINO

INFORMACIÓN GENERAL

EMPRESA:	**CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL**		
CIUDAD:	**BOGOTA - CUNDINAMARCA**	OBRA:	**CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS**
DIRECCIÓN:	**CALLE 125 N° 60 - 65**	CIUDAD:	**QUIBDO - CHOCO**
CONTACTO:	**ING. EIFER YESID RUIZ**	DIRECCIÓN:	**MUNICIPIO DE RÍO IRÓ**
TELÉFONO:	**3506849599**	TELÉFONO:	**3506849599**
FECHA DE RECEPCIÓN	**2023-12-05**	FECHA DE ENSAYO	**2023-12-08**
ORDEN DE SERVICIO	**O.S 575-23**	INFORME N°	**INF. 575-2023**

NORMA APLICADA

Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino. I.N.V. E-222-13.

TABLA DE RESULTADOS

DATOS	1	-	-	-	-
MUESTRA	**AGREGADO FINO**	---	---	---	---
DESCRIPCIÓN	**ARENA**	---	---	---	---
PROCEDENCIA	**RÍO IRÓ - CHOCÓ**	---	---	---	---
S=Masa al aire muestra **S.S.S.** (g)	500,1	---	---	---	---
A=Masa al aire muestra seca (g)	491,6	---	---	---	---
B=Masa Picnómetro LLeno con agua (g)	650,4	---	---	---	---
C=Masa Picnómetro + Agua + Material (g)	965,9	---	---	---	---
DENSIDAD (SECA) (g/cm3)	**2,66**	---	---	---	---
DENSIDAD (SSS) (g/cm3)	**2,70**	---	---	---	---
DENSIDAD APARENTE (g/cm3)	**2,78**	---	---	---	---
ABSORCIÓN (%)	**1,7**	---	---	---	---

OBSERVACIONES: **NINGUNA.**

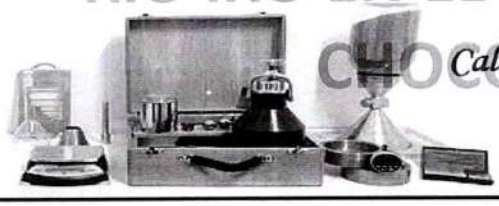
INF. 575-2023 - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS. MUNICIPIO DE RÍO IRÓ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. 2023-12-22

Elaboró: **Ing. Yuliana Villarraga**

INGENIERIA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S NIT.: 900.993.878-4 "Construimos Crecimiento a Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento"

Aprobó: **Ing. Fredy Sierra**

Nota: Los resultados emitidos en este informe corresponden unicamente a las muestras entregadas al Laboratorio.



Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.
Tel. 2520508 – Cel. 3202467076
Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

kiwa >CQR COMPAÑÍA ISO 9001:2015 CERTIFICADA

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S
NIT. 900.993.878-4
Construimos Crecimiento A Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento

Código: F-OPE-016
Versión: 01
Vigente desde: 2017-03-18

INFORME DE RESULTADOS

MASA UNITARIA DE LOS AGREGADOS

INFORMACIÓN GENERAL

EMPRESA:	**CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL**		
CIUDAD:	**BOGOTA - CUNDINAMARCA**	OBRA:	**CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS**
DIRECCIÓN:	**CALLE 125 N° 60 - 65**	CIUDAD:	**QUIBDO - CHOCO**
CONTACTO:	**ING. EIFER YESID RUIZ**	DIRECCIÓN:	**MUNICIPIO DE RÍO IRÓ**
TELÉFONO:	**3506849599**	TELÉFONO:	**3506849599**
FECHA DE RECEPCIÓN	**2023-12-05**	FECHA DE ENSAYO	**2023-12-07**
ORDEN DE SERVICIO	**O.S 575-23**	INFORME N°	**INF. 575-2023**

NORMA APLICADA

Densidad bulk (peso unitario) y porcentaje de vacíos de los agregados compactados o sueltos. I.N.V. E-217-13.

TABLA DE RESULTADOS

DATOS		1	-	-	-	-
MUESTRA		AGREGADO FINO	---	---	---	---
DESCRIPCIÓN		ARENA	---	---	---	---
PROCEDENCIA		RÍO IRÓ - CHOCÓ	---	---	---	---
Masa Unitaria Suelta						
Masa de la muestra + Molde (kg)	1	6,105	---	---	---	---
	2	6,129	---	---	---	---
	3	6,100	---	---	---	---
Promedio Muestra + Molde (kg)		6,111	---	---	---	---
Masa Molde (kg)		1,537	---	---	---	---
Masa Muestra (kg)		4,574	---	---	---	---
Volumen Molde (m^3)		0,002800	---	---	---	---
MASA UNITARIA SUELTA (kg/m^3)		1634	---	---	---	---
% DE VACÍOS		38,4	---	---	---	---
Masa Unitaria Compacta						
Masa de la muestra + Molde (kg)	1	6,547	---	---	---	---
	2	6,575	---	---	---	---
	3	6,583	---	---	---	---
Promedio Muestra + Molde (kg)		6,568	---	---	---	---
Masa Molde (kg)		1,537	---	---	---	---
Masa Muestra (kg)		5,031	---	---	---	---
Volumen Molde (m^3)		0,002800	---	---	---	---
MASA UNITARIA COMPACTA (kg/m^3)		1797	---	---	---	---

OBSERVACIONES: **NINGUNA.**

Elaboró: **Ing. Yuliana Villarraga**

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S
NIT.: 900.993.878-4
"Construimos Crecimiento a Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento"

Aprobó: **Ing. Fredy Sierra**

Nota: Los resultados emitidos en este informe corresponden unicamente a las muestras entregadas al Laboratorio.



Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.
Tel. 2520508 – Cel. 3202467076
Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

INF. 575-2023 - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS. MUNICIPIO DE RÍO IRÓ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. 2023-12-22

kiwa CQR COMPAÑÍA ISO 9001:2015 CERTIFICADA	*INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S* NIT. 900.993.878-4 *Construimos Crecimiento A Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento*	Código: F-OPE-015 Versión: 01 Vigente desde: 2017-03-18

INFORME DE RESULTADOS

DENSIDAD DEL CEMENTO

INFORMACIÓN GENERAL

EMPRESA:	**CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL**		
CIUDAD:	**BOGOTA - CUNDINAMARCA**	OBRA:	**CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS**
DIRECCIÓN:	**CALLE 125 N° 60 - 65**	CIUDAD:	**QUIBDO - CHOCO**
CONTACTO:	**ING. EIFER YESID RUIZ**	DIRECCIÓN:	**MUNICIPIO DE RÍO IRÓ**
TELÉFONO:	**3506849599**	TELÉFONO:	**3506849599**
MUESTRA:	**CEMENTO**	PROCEDENCIA:	**OBRA**
DESCRIPCIÓN:	**CEMENTO CEMEX USO GENERAL**		
FECHA DE RECEPCIÓN	**2023-12-05**	FECHA DE ENSAYO	**2023-12-08**
ORDEN DE SERVICIO	**O.S 575-23**	INFORME	**INF. 575-2023**

NORMA APLICADA

Densidad del cemento hidráulico. I.N.V. E-307-13

TABLA DE RESULTADOS

Lectura inicial del frasco (ml)	0,5
Temperatura inicial del kerosene (°C)	23,5
Lectura final del frasco (ml)	22,1
Temperatura final del kerosene (°C)	23,6
Masa del cemento usado (g)	64,00
Volumen desalojado (ml)	21,6
Densidad Calculada (g/cm³)	**2,963**

OBSERVACIONES: **NINGUNA.**

Elaboró: **Ing. Yuliana Villarraga**

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S NIT.: 900.993.878-4 "Construimos Crecimiento a Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento"

Aprobó: **Ing. Fredy Sierra**

Nota: Los resultados emitidos en este informe corresponden unicamente a las muestras entregadas al Laboratorio.



Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.
Tel. 2520508 – Cel. 3202467076
Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com

INF. 575-2023 - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS. MUNICIPIO DE RÍO IRÓ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. 2023-12-22

San Sebastián de Mariquita, 22 de diciembre de 2023

INF. 575-2023

PRESENTADA A:
ING. EIFER YESID RUIZ

REF: Diseño de mezcla para producción de Bloque Estructural con resistencia de 10.0 MPa (1450 PSI).

1. INTRODUCCIÓN

Por solicitud de la empresa CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL, NIT 901.727.278-1 ubicada en la calle 125 N° 60 – 65 en Bogotá D.C; se presentan los resultados de dosificación para un diseño de mezcla de mortero con las especificaciones indicadas por el cliente y materiales enviados al Laboratorio, correspondiente a la orden de servicio O.S 575-23.

✓ Descripción de los materiales:

- Arena, procedencia Río Iró.
- Cemento Cemex Uso General.

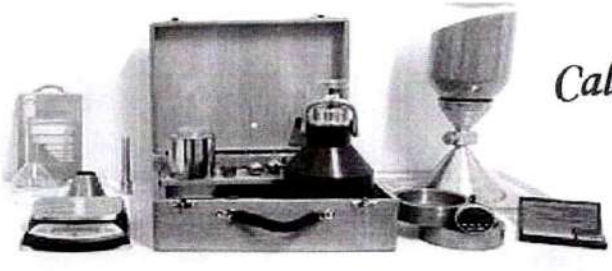
✓ Fecha de Recepción:

- 05 de diciembre de 2023

✓ Proyecto y/o Obra:

- Construcción de unidades sanitarias
- Dirección: Municipio de Río Iró en el departamento de Chocó.

INF. 575-2023_OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS. MUNICIPIO DE RÍO IRÓ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. 2023-12-22



2. OBJETIVOS

- Realizar un diseño de mezcla de mortero para producción de bloque estructural con resistencia a la compresión 102 kg/cm^2 (1450 PSI).

- Ejecutar los ensayos de caracterización a los agregados (granulometría, densidad y absorción, masas unitarias) y peso específico al cemento.

3. NORMAS UTILIZADAS

- I.N.V. E-213-13: Análisis granulométrico de agregados gruesos y finos.

- I.N.V. E-214-13: Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz 75 µm (N° 200) en los agregados pétreos mediante lavado.

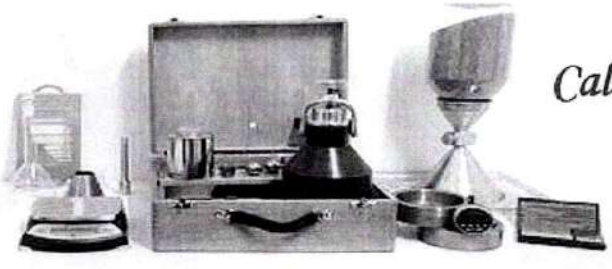
- I.N.V. E-222-13: Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado fino.

- I.N.V. E-223-13: Densidad, densidad relativa (gravedad específica) y absorción del agregado grueso.

- I.N.V. E-217-13: Densidad bulk (peso unitario) y porcentaje de vacíos de los agregados compactados o sueltos.

- I.N.V. E-307-13: Densidad del cemento hidráulico.

INT. 575-2023 - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS MUNICIPIO DE RÍO IRÓ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. 2023-12-22



4. PROPORCIONES DE LOS MATERIALES SECOS Y SUELTOS A MEZCLAR:

- **Resistencia Nominal: 10.0 MPa (1450 PSI).**

POR METRO CÚBICO DE HORMIGÓN		CANTIDADES		
MUESTRA	DESCRIPCIÓN	EN PESO kg.	EN VOLUMEN	
Cemento	CEMENTO CEMEX TIPO USO GENERAL	495,0	9,9	Bultos
Arena	ARENA RÍO IRÓ - CHOCÓ	1725,2	1,06	m^3
Aditivo	---	0,00	0,00	litros
Agua	AGUA POTABLE	148,5	148,5	litros

POR BULTO DE CEMENTO		CANTIDADES		
MUESTRA	DESCRIPCIÓN	EN PESO kg.	EN VOLUMEN	
Cemento	CEMENTO CEMEX TIPO USO GENERAL	50,0	1,0	Bulto
Arena	ARENA RÍO IRÓ - CHOCÓ	174,3	106,7	litros
Aditivo	---	0,00	0,00	litros
Agua	AGUA POTABLE	15,0	15,0	litros

Para medir las proporciones de los materiales se sugiere utilizar cajones de madera con las siguientes medidas interiores

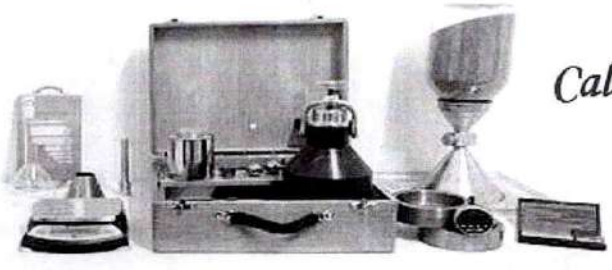
MUESTRA	DIMENSIONES			CANTIDADES
Descripción	Largo (cm)	Ancho (cm)	Altura (cm)	En volumen
CEMENTO CEMEX TIPO USO GENERAL	-	-	-	1 bulto
ARENA RÍO IRÓ - CHOCÓ	33	33	32,6	3 Cajones
AGUA POTABLE	-	-	-	15,0 Lt
---	-	-	-	0,00 Lt

Para medir las proporciones de los materiales en Canecas (Cuñete de 5 galones)

MUESTRA	CANTIDAD
CEMENTO CEMEX TIPO USO GENERAL	1 bulto
ARENA RÍO IRÓ - CHOCÓ	5,7 Canecas
AGUA POTABLE	0,8 Canecas
---	0,00 Lt

Para medir las proporciones de los materiales en baldes de 9 litros (Color gris)

MUESTRA	CANTIDAD
CEMENTO CEMEX TIPO USO GENERAL	1 bulto
ARENA RÍO IRÓ - CHOCÓ	11,9 Baldes
AGUA POTABLE	1,7 Baldes
---	0,00 Lt



5. OBSERVACIONES GENERALES

- Para una adecuada elaboración del mortero, los materiales se deben dosificar por peso. De realizarse por volumen se debe hacer controles de manejabilidad de la mezcla de mortero.

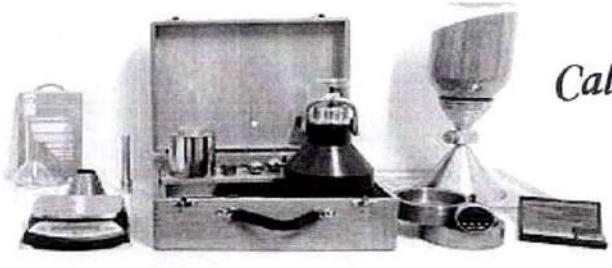
- Se deben realizar ensayos de resistencia a la compresión a diferentes edades para establecer el nivel de calidad de la producción de los bloques.

- Es importante realizar un control de calidad sobre los lotes entregados durante la ejecución de todo el proyecto donde se realicen los ensayos indicados por la norma.

- La evaluación se realizó sobre cilindros de prueba con mezclas semi-secas, sin embargo, es importante la evaluación definitiva sobre la producción de bloques.

- Es importante realizar la protección del lote de bloques en estado fresco durante el tiempo de fraguado. Este debe ser protegido contra el lavado por lluvia y contra la insolación directa.

INF. 576-2023 - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS. MUNICIPIO DE RÍO IRÓ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. 2023-12-22



Nota 1: Este Informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Ingeniería y Laboratorio de Materiales S.A.S.

Nota 2: Este Informe aplica sólo para el proyecto en mención de acuerdo a las especificaciones del Invias y NTC donde indica que se debe vigilar la regularidad en la producción de los agregados y unidades de prefabricados durante el periodo de la ejecución de la obra.

Nota 3: Los resultados emitidos en este informe corresponden a las muestras entregadas al Laboratorio, en caso de cambiar la cantera o fuentes, los resultados del diseño de la mezcla de mortero no serán los esperados y el Laboratorio estará exento de cualquier responsabilidad.

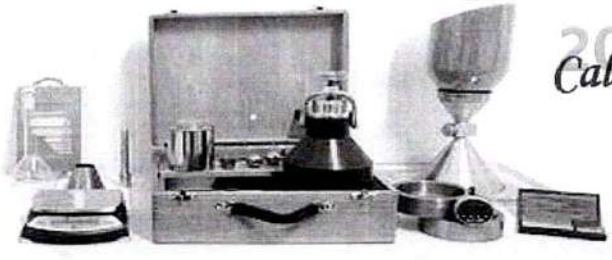
INF. 575-2023 - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS. MUNICIPIO DE IRÓ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. 2023-12-22

Cordialmente.

Ing. Fredy Sierra
M.P 25202-301735 CND

INGENIERÍA Y LABORATORIO DE MATERIALES S.A.S
NIT.: 900.993.878-4
"Construimos Crecimiento a Nivel Nacional con Seriedad y Cumplimiento"

INF. 575-2023 - OBRA: CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS. MUNICIPIO DE IRÓ EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ. 2023-12-22



Calle 2 N° 8-66 B/ El Dorado, Mariquita - Tol.
Tel. 2520508 – Cel. 3202467076
Correo: inglaboratoriodemateriales@gmail.com



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 17-nov-23
Número de Reporte: IBG-UG-44-2023
Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

Fecha inicial* 29-oct-23 ····· Fecha final* 4-nov-23

Cemento Hidráulico Tipo UG

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	9.8 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	17.7 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	20.9 MPa	Mínimo 15.0
28 días (+)	NTC 220	25.7 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	3.83 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	423 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	218 min

Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



Resultado: 157 min
Método de ensayo: NTC 118

Cambio de Longitud por Autoclave (%)



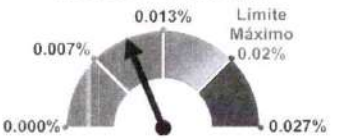
Resultado: 0.05%
Método de ensayo: NTC 107

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 9.5%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



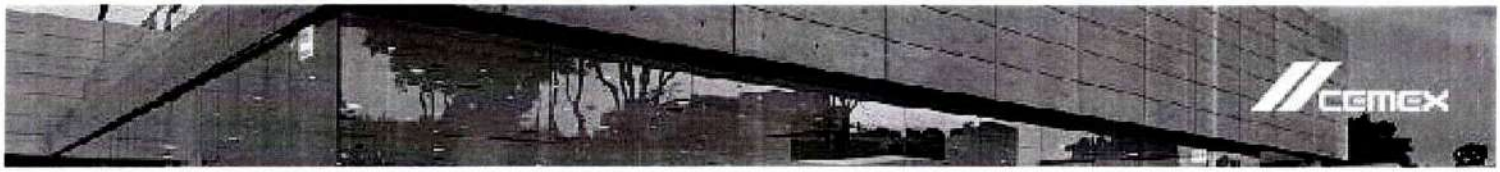
Resultado: 0.010%
Método de ensayo: NTC 4927

Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO".**
Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC,** el cual ejecuta auditorias periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Estructural

Fecha de Emisión: 17-nov-23
Número de Reporte: IBG-ART-44-2023
Km 5 Vía Buenos Aires-Payandé, Tolima, Colombia
Planta Caracolito

Cemento Hidráulico Tipo ART

Fecha inicial* **29-oct-23** ····· Fecha final* **4-nov-23**

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	18.2 MPa	Mínimo 11.0
3 días	NTC 220	30.7 MPa	Mínimo 22.0
7 días	NTC 220	35.7 MPa	No especificado
28 días (+)	NTC 220	42.0 MPa	No especificado

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	2.61 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	375 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	182 min

Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



Resultado: 134 min
Método de ensayo: NTC 118

Cambio de Longitud por Autoclave (%)



Resultado: 0.08%
Método de ensayo: NTC 107

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 6.6%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



Resultado: 0.015%
Método de ensayo: NTC 4927

Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO".**
Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC,** el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Carlos Andrés Parra Bermúdez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Estructural

Fecha de Emisión: 20-nov-23
Número de Reporte: STR-ART-44-2023

Km 14 Vía Bogotá -La Calera, Cundinamarca, Colombia
Planta Santa Rosa

Cemento Hidráulico Tipo ART

Fecha inicial* 30-oct-23 ····· Fecha final* 5-nov-23

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	22.4 MPa	Mínimo 11.0
3 días	NTC 220	32.5 MPa	Mínimo 22.0
7 días	NTC 220	37.1 MPa	No especificado
28 días(+)	NTC 220	44.6 MPa	No especificado

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	0.8 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	567 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	190 min

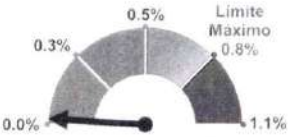
Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



Resultado: 95 min
Método de ensayo: NTC 118

Cambio de Longitud por Autoclave (%)



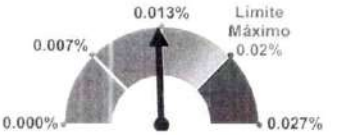
Resultado: 0.02%
Método de ensayo: NTC 107

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 5.9%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



Resultado: 0.013%
Método de ensayo: NTC 4927

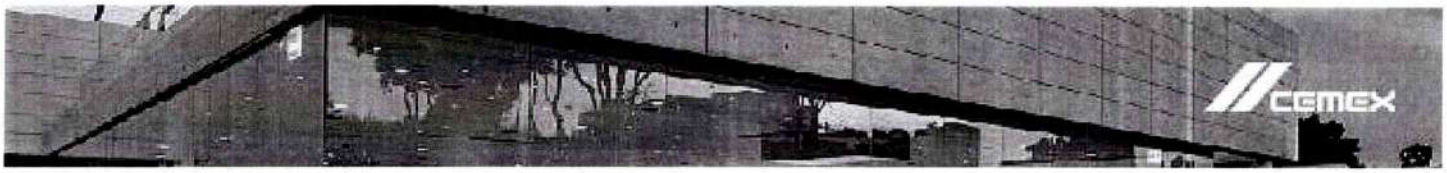
Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO"**.
Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC**, el cual ejecuta auditorias periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-/IP-PT-05
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior

Diana Sandoval

Diana Carolina Sandoval Carreño
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Superresistente

Fecha de Emisión: 20-nov-23
Número de Reporte: STR-UG-43-2023

Km 14 Vía Bogotá -La Calera, Cundinamarca, Colombia
Planta Santa Rosa

Fecha inicial* 23-oct-23 ..... Fecha final* 29-oct-23

Cemento Hidráulico Tipo UG

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	8.0 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	13.9 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	17.2 MPa	Mínimo 15.0
28 días (1)	NTC 220	25.5 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	2.1 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	688 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	276 min

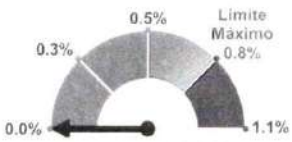
Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



Resultado: 149 min
Método de ensayo: NTC 118

Cambio de Longitud por Autoclave (%)



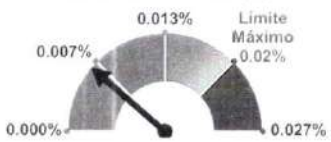
Resultado: 0.00%
Método de ensayo: NTC 107

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 5.4%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



Resultado: 0.006%
Método de ensayo: NTC 4927

Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO"**.
Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC**, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05.
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Diana Carolina Sandoval Carreño
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 17-nov-23
Número de Reporte: CUC-UG-44-2023
Km 7 Vía Pamplona-Los Patios, Norte de Santander , Colombia
Planta Los Patios

Fecha inicial* 30-oct-23 ..... Fecha final* 5-nov-23

Cemento Hidráulico Tipo UG

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	8.8 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	15.6 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	19.0 MPa	Mínimo 15.0
28 días (+)	NTC 220	28.0 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	2.23 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	525 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	168 min

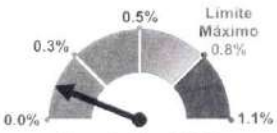
Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



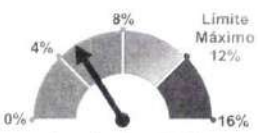
Resultado: 127 min
Método de ensayo: NTC 118

Cambio de Longitud por Autoclave (%)



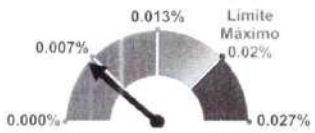
Resultado: 0.13%
Método de ensayo: NTC 107

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 5.1%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



Resultado: 0.006%
Método de ensayo: NTC 4927

Parámetros Opcionales	Contenido de Chamote (%)	SiO_2 (%)	Al_2O_3 (%)	Fe_2O_3 (%)	CaO (%)	MgO (%)	SO_3 (%)	Pérdida por Ignición (%)
Resultados	En proceso	19.93	5.00	3.43	57.13	0.98	2.39	14.01

Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO".**
Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC**, el cual ejecuta auditorías periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior

Jorge Enrique Martínez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Estructural

Fecha de Emisión: 17-nov-23
Número de Reporte: CUC-ART-44-2023
Km 7 Vía Pamplona-Los Patios, Norte de Santander , Colombia
Planta Los Patios

Cemento Hidráulico Tipo ART

Fecha inicial* 30-oct-23 ..... Fecha final* 5-nov-23

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	21.6 MPa	Mínimo 11.0
3 días	NTC 220	33.4 MPa	Mínimo 22.0
7 días	NTC 220	39.0 MPa	No especificado
28 días (+)	NTC 220	47.1 MPa	No especificado

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	1.82 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	394 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	130 min

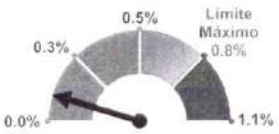
Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



Resultado: 94 min
Método de ensayo: NTC 118

Cambio de Longitud por Autoclave (%)



Resultado: 0.10%
Método de ensayo: NTC 107

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 5.0%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



Resultado: 0.010%
Método de ensayo: NTC 4927

Parámetros Opcionales	Contenido de Chamote (%)	SiO_2 (%)	Al_2O_3 (%)	Fe_2O_3 (%)	CaO (%)	MgO (%)	SO_3 (%)	Pérdida por ignición (%)
Resultados	En proceso	21.54	5.39	3.56	59.63	1.22	3.29	3.61

Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO".**
Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC**, el cual ejecuta auditorias periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos.

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC VIP-PT-05.
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Jorge Enrique Martínez
Coordinador de Aseguramiento de Calidad

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Uso General

Fecha de Emisión: 18-ago-23
Número de Reporte: CLE-UG-31-2023
Km 28 Via la Cordialidad entre Cartagena y Barranquilla
Planta Clemencia

Cemento Hidráulico Tipo UG

Fecha inicial* 31-jul-23 ..... Fecha final* 6-ago-23

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	8.2 MPa	No especificado
3 días	NTC 220	13.7 MPa	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	18.3 MPa	Mínimo 15.0
28 días(+)	NTC 220	26.4 MPa	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	99.28 %
Superficie Especifica Blaine	NTC 33	702 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	316 min

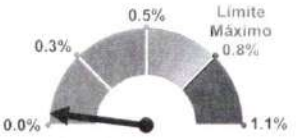
Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



Resultado: 150 min
Método de ensayo: NTC 118

Cambio de Longitud por Autoclave (%)



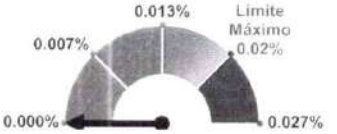
Resultado: 0.04%
Método de ensayo: NTC 107

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 3.5%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



Resultado: 0.000%
Método de ensayo: NTC 4927

Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO"**.
Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC**, el cual ejecuta auditorias periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos..

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado.
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior.

Jessica Karina Vanegas
Supervisora de Calidad y Medio ambiente

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia



REPORTE DE CALIDAD

CEMEX Estructural

Fecha de Emisión: 15-feb-23
Número de Reporte: CLE-ART-3-2023

Km 28 Via la Cordialidad entre Cartagena y Barranquilla
Planta Clemencia

Cemento Hidráulico Tipo ART

Fecha inicial* 16-ene-23 ····· Fecha final* 22-ene-23

Resistencia a la compresión	Método de ensayo	Resultados	Requisitos norma
1 día	NTC 220	17.9 MPa	Mínimo 11.0
3 días	NTC 220	28.5 MPa	Mínimo 22.0
7 días	NTC 220	33.9 MPa	No especificado
28 días(+)	NTC 220	41.4 MPa	No especificado

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Resultados
Retenido en Tamiz 45 µm	NTC 294	99.2 %
Superficie Específica Blaine	NTC 33	503 m²/kg
Tiempo de Fraguado Final	NTC 118	248 min

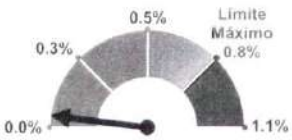
Otros parámetros físicos

Tiempo de Fraguado Inicial (min)



Resultado: 145 min
Método de ensayo: NTC 118

Cambio de Longitud por Autoclave (%)



Resultado: 0.04%
Método de ensayo: NTC 107

Contenido de Aire en Mortero (%)



Resultado: 6.5%
Método de ensayo: NTC 224

Expansión de Barra de Mortero a 14 días (%) (+)



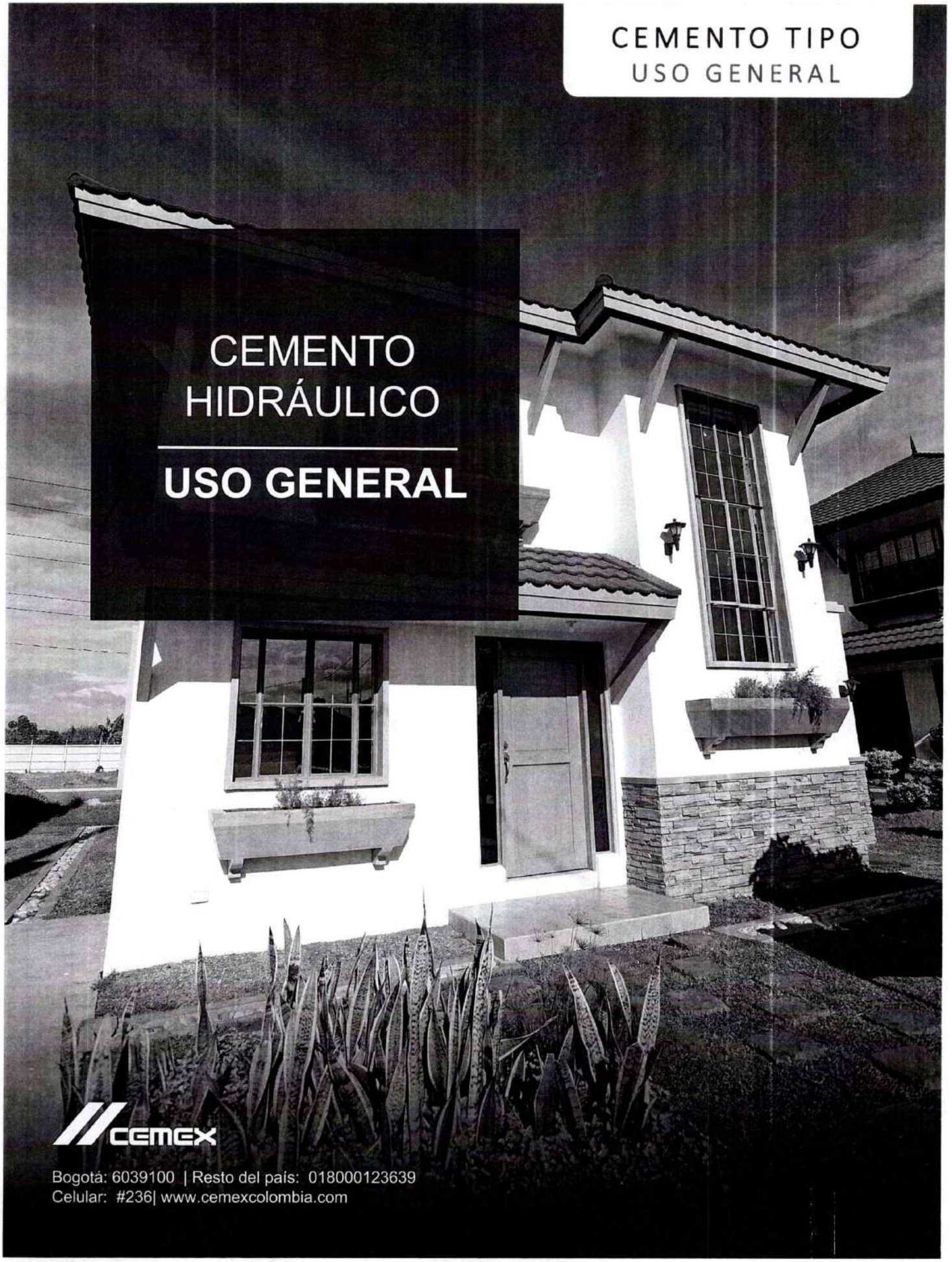
Resultado: 0.010%
Método de ensayo: NTC 4927

Nuestros productos cumplen con la **Norma Técnica Colombiana NTC 121 "CEMENTO HIDRÁULICO"**.
Adicionalmente contamos con la certificación **ISO 9001 versión 2015** para "Producción de Cemento Hidráulico" emitida por el **ICONTEC**, el cual ejecuta auditorias periódicas de seguimiento a nuestro Sistema de Gestión de Calidad para verificar el cumplimiento de nuestros procesos y garantizar la calidad de nuestros productos..

* Este Reporte de Calidad corresponde a valores promedio de los análisis del producto entre las fechas del periodo indicado
** El muestreo y análisis fueron realizados de acuerdo al procedimiento CGC-VIP-PT-05
*** Este Reporte de Calidad no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la aprobación por escrito de Cemex Colombia S.A.
(+) Valores reportados del periodo mensual anterior

Jessica Karina Vanegas
Supervisora de Calidad y Medio ambiente

CEMEX COLOMBIA S.A. | Calle 99 # 9A - 54 Piso 7 | (571) 6039000 | (571) 6469000 | Bogotá, D.C. Colombia


CEMENTO TIPO
USO GENERAL
CEMENTO
HIDRÁULICO
USO GENERAL
CEMEX
Bogotá: 6039100 | Resto del país: 018000123639
Celular: #236| www.cemexcolombia.com



Descripción

- ✓ Para construcción en general. Ideal para la elaboración de morteros de pega, pañete y acabados.
- ✓ Sirve para la elaboración de concretos de comportamiento normal en fraguados y resistencias.

Beneficios

- ✓ Excelente manejabilidad por su alta retención de agua.
- ✓ Estabilidad en sus propiedades de resistencia y fraguado.

Presentación 1

Granel.

Sacos de 50kg | 42.5 kg.

Ficha Técnica **Cemento Hidráulico Uso General** 3

Resistencia a compresión (MPa)	Método de ensayo	Rango de resultados	Requisitos de norma
1 día	NTC 220	8.0 – 13.0	No especificado
3 días	NTC 220	14.0 – 21.0	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	18.0 – 24.0	Mínimo 15.0
28 días	NTC 220	24.0 – 28.0	Mínimo 24.0

Innovación y sostenibilidad

LEED®, ISO 14001:2015,
Códigos de construcción sostenible

- ✓ Este cemento puede contener en su composición materiales regionales, reciclados y/o renovables. 2
- ✓ El embalaje de nuestros productos puede proceder de fuentes gestionadas responsablemente y/o estar certificado con algún sello ambiental.
- ✓ En nuestro informe anual de Desarrollo Sostenible podrá conocer los logros que hemos alcanzado en los temas prioritarios de Responsabilidad Social y Ambiental regido por las guías G4 del Global Reporting Initiative (GRI).

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Rango de resultados	Requisitos norma
Cambio de longitud por autoclave (%)	NTC 107	0.01 - 0.15	Máximo 0.80
Tiempo de fraguado inicial (min)	NTC 118	100 - 150	Mínimo 45, Máximo 420
Contenido de aire en volumen de mortero (%)	NTC 224	4 - 8	Máximo 12
Expansión de barra de mortero 14 días (%)	NTC 4927	0.000 - 0.016	Máximo 0.020

Certificaciones 4

Footprint

1. La presentación de nuestros productos puede variar según la zona en la que se comercializa.
2. El contenido de dichos materiales puede variar de acuerdo con su disponibilidad, el producto de algunas plantas puede no contenerlos.
3. Cumple la norma NTC 121 para Cemento UG.
4. Producto elaborado bajo Sistemas de Gestión certificados en Calidad ISO 9001 (reconocimiento nacional e internacional). Este producto se distribuye en una flota de vehículos certificada como Carbono Neutro.

Está totalmente prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización escrita de Cemex Colombia S.A.
Cemex Colombia S.A. no se hace responsable por los daños directos, indirectos, especiales, incidentales o emergentes que se puedan ocasionar por el mal uso de sus productos o sin cumplir las normas técnicas aplicables. Los datos e instrucciones indicadas en la presente ficha técnica están basados en experiencia y pruebas realizadas en los Laboratorios de Aseguramiento de Calidad de Cemex Colombia S.A. de acuerdo con las normas técnicas vigentes, y no constituyen ni forman parte de una oferta, adquisición o venta, ni suponen parte de ninguna relación contractual. Las condiciones y procedimientos de aplicación del cemento en concreto y mortero en la obra están fuera del alcance de Cemex Colombia S.A. Para obtener mejores resultados, se recomienda seguir las indicaciones y consultar a su Ejecutivo Comercial para obtener el apoyo y la asesoría correspondiente.

REPORTE DE CALIDAD BARRAS Y ROLLOS

Cliente: G Y J FERRETERIAS SA
Sucursal:
Ciudad: Yumbo
Dirección: .
Fecha Impresión: miércoles, 25 de octubre de 2023

CDP#: 143863
Placa: CMD067
Tiquete: 129.328
Despacho: 116.391
Tren: POMINI

icontec Sello de Calidad — NTC 2289:2020 Barras corrugadas y lisas de acero de baja aleación, para refuerzo de concreto

icontec Sello con Reglamento Técnico — Resolución1856:2017 Barras corrugadas de baja aleación, para refuerzo de concreto..que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia.

icontec ISO 9001 — Certificado No. SC-446-1

Producto: Rollo Corrugado de [1/4] 6.35 mm Chifa 1/4"
Area Nom. (mm2): 31,67 **Norma** NTC-2289
Marcado: COL SO 2 W 60 **Grado:** 60 (420)

			PROPIEDADES MECÁNICAS					CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES						CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS											
Fecha Recepción y Ensayo	N° Reg Físico	Colada	Esfuerzo Fluencia [Mpa]	Esfuerzo Máximo [Mpa]	Relación [Rm/Rf]	% de Elong	Doblado	Peso Lineal [Kg/m]	Altura del Resalte [mm]	Espa entre Resaltes [mm]	Ángulo del Resalte [°]	Separación Resaltes [mm]	N° Reg Químico	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Ni	%Cr	%Mo	%V	%CE.
24/10/2023	108512	35751	451	629	1,40	17,00	SI	0,265	0,38	4,10	56	1,45	274.029	0,261	0,880	0,009	0,027	0,130	0,001	0,180	0,070	0,080	0,013	0,027	0,421
24/10/2023	108528	35754	432	614	1,42	19,50	SI	0,254	0,58	4,10	56	1,25	274.041	0,251	0,900	0,008	0,028	0,170	0,001	0,210	0,070	0,120	0,013	0,026	0,419
24/10/2023	108514	35756	434	598	1,38	18,00	SI	0,250	0,55	4,10	56	1,42	274.049	0,256	0,850	0,007	0,027	0,160	0,001	0,190	0,090	0,100	0,012	0,026	0,414
Especificaciones del Producto	Mínimos	420	550	1,25	14	SI	0,234	0,25		45															
	Maximos	540				NO			4,45	70	2,49		0,300	1,500	0,035	0,045	0,500							0,550
	Validaciones	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK	OK	OK	OK							OK

Observaciones:
Los métodos usados para la realización de los ensayos informados en este reporte de calidad fueron: NTC-3353 "Definiciones y métodos para los ensayos mecánicos...." NTC-2 "Ensayo de tracción...." NTC-1"Ensayo de Doblado", NTC 5192 "Ensayo de composición química", NTC -2289 - NTC-161"Requisitos Dimensionales", El plan y los procedimientos de muestreo para determinar el cumplimiento de los productos aquí reportados se encuentra en la MAT-030 "Plan de Inspección y Ensayo", SIDOC S.A.S. certifica el cumplimiento de los requisitos expuestos en la resolución 1856 de 2017 "barras corrugadas de baja aleación para refuerzo de concreto en construcciones sismo resistentes....". Este informe se refiere exclusivamente a las probetas o muestras ensayadas en el laboratorio físico y químico de SIDOC S.A.S. Por lo tanto,los resultados de ensayo no podrán reproducirse ni parcial ni totalmente,excepto con autorización previa por parte de la jefatura del laboratorio de SIDOC S.A.S.

FIN DEL REPORTE

JASON EDUARDO GONZALEZ
Analísta Físico:

Henry Bonilla
HENRY BONILLA LOPEZ
Analísta Químico:

Ing. EFREN RABON
Jefe Técnico Control Calidad
Aprobado Por:

Cra 37 N° 12 A - 63 Urb. Acopi Yumbo - Valle - www.sidocsa.com

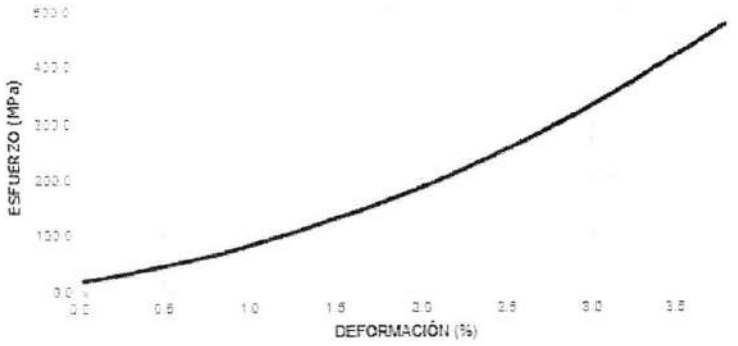
ALMASA LA EVOLUCIÓN DEL ACERO	GESTIÓN INTEGRAL	CÓDIGO: GI-R-148
	FORMATO	VERSIÓN: 07
	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO	FECHA: 2022-01-27

RECEPCIÓN MUESTRA	FECHA ENSAYO	FECHA DE IMPRESIÓN	REFERENCIA DEL PRODUCTO	ÍTEM	No. ENSAYO
2023-10-31	2023-10-31	2023-11-15	VARILLA GRAFILADA 4,00 mm X 6 m	689	MTF-0522

INFORMACIÓN GENERAL	
CLIENTE	GYJ FERRETERIAS S A.
CIUDAD	Pereira
No. FACTURA	85517
ORDEN DE PRODUCCIÓN	120947
COLADA	2303871
DIÁMETRO - GRADO DE CALIDAD	5.5-1012

Datos dimensionales (NTC 5806)	Mín.	Máx.	Obtenido	¿Cumple?
Masa Unitaria (g/m)	93,06	104,94	93,75	Cumple
Variación de peso (%)	-6,0	6,0	-5,3	Cumple
Área superficial con resaltes (%)	25	No aplica	35	Cumple
Número de líneas de resaltes	2	No aplica	3	Cumple
No. Resaltes por pulgada (25,4 mm)	3,5	5,5	5,0	Cumple
Espaciamiento de resalte (mm)	4,62	7,24	5,08	Cumple
Altura promedio resaltes (mm)	0,16	No aplica	0,27	Cumple
Ángulo del resalte (°)	45	70	50	Cumple
Datos mecánicos (NTC 5806)	**Mín.**	**Máx.**	**Obtenido**	**¿Cumple?**
Resistencia límite fluencia (kgf/mm²)	52,52	No aplica	68,78	Cumple
Resistencia límite fluencia (MPa)	515,0	No aplica	674,5	Cumple
Resistencia Tracción (kgf/mm²)	59,65	No aplica	68,59	Cumple
Resistencia Tracción (MPa)	585,0	No aplica	672,6	Cumple
Ensayo de Doblado (NTC 5806)	**Mín.**	**Máx.**	**Obtenido**	**¿Cumple?**
Ángulo (°)	90	No aplica	90	Cumple
Diámetro mandril (mm)	8	8	8	Cumple

COMPORTAMIENTO
Esfuerzo vs Deformación





Pedro de Jesús Rodríguez Chalarca
Elaboró

Pablo César Tibocha Murcia
Aprobó

¡Importante! Certificamos que este material ha sido producido, inspeccionado y probado de acuerdo a la norma NTC 5806:2019 y con el reglamento técnico aplicable a alambre de acero liso, grafilado y mallas electrosoldadas resolución 0277 de Febrero de 2015, La información de las propiedades mecánicas y dimensionales contenida en el presente reporte son valores promedio obtenidos de una muestra del lote especificado en este documento, los muestreos son realizados de acuerdo a lo establecido en el plan de calidad interno de Alambres y Mallas S.A. - ALMASA, cumpliendo con la norma antes mencionada y siguiendo los lineamientos descritos en la NTC 3353:2008

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Ternium

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA TUNJA**	Fecha Impresión	**23/11/23**	Informe N°:	**11400**
Dirección:	**CARRERA 2 ESTE No. 56 - 04 TUNJA**	No. Remisión:	**82685982**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**7457093**	Página:	**1 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr *	% Ni *	% Cu
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952014	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	1.00	0.16	0.031	0.013	0.002	0.47	0.128	0.094	0.188
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952015	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	1.00	0.16	0.031	0.013	0.002	0.47	0.128	0.094	0.188
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952204	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.98	0.17	0.025	0.013	0.002	0.46	0.140	0.069	0.128
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952205	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.98	0.17	0.025	0.013	0.002	0.46	0.140	0.069	0.128
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952206	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.98	0.17	0.025	0.013	0.002	0.46	0.140	0.069	0.128
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952207	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.98	0.17	0.025	0.013	0.002	0.46	0.140	0.069	0.128
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952208	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.98	0.17	0.025	0.013	0.002	0.46	0.140	0.069	0.128
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952209	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.98	0.17	0.025	0.013	0.002	0.46	0.140	0.069	0.128
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952210	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.98	0.17	0.025	0.013	0.002	0.46	0.140	0.069	0.128
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952211	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.98	0.17	0.025	0.013	0.002	0.46	0.140	0.069	0.128
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952212	NTC 2289 GR60	Ternium	0.28	0.98	0.17	0.025	0.013	0.002	0.46	0.140	0.069	0.128

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952014	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.021
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952015	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.021
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952204	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.014

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA TUNJA**	Fecha Impresión	**23/11/23**	Informe N°:	**11400**
Dirección:	**CARRERA 2 ESTE No. 56 - 04 TUNJA**	No. Remisión:	**82685982**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**7457093**	Página:	**2 de 8**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952205	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.014
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952206	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.014
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952207	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.014
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952208	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.014
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952209	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.014
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952210	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.014
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952211	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.014
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952212	NTC 2289 GR60	Ternium	0.004	0.014

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal mm2	Carga Fluencia N	Carga Tracción N
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952014	NTC 2289 GR60	Ternium	71851	91742	17	Sin Grieta	1.28	129	63906	81597
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952015	NTC 2289 GR60	Ternium	71851	91742	17	Sin Grieta	1.28	129	63906	81597
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952204	NTC 2289 GR60	Ternium	71007	92399	17	Sin Grieta	1.30	129	63155	82182
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952205	NTC 2289 GR60	Ternium	71007	92399	17	Sin Grieta	1.30	129	63155	82182

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA TUNJA**	Fecha Impresión	**23/11/23**	Informe N°:	**11400**
Dirección:	**CARRERA 2 ESTE No. 56 - 04 TUNJA**	No. Remisión:	**82685982**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**7457093**	Página:	**3 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia	Resistencia Tracción	Alargamiento	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal	Carga Fluencia	Carga Tracción
					psi	psi	%			mm2	N	N
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952206	NTC 2289 GR60	Ternium	71007	92399	17	Sin Grieta	1.30	129	63155	82182
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952207	NTC 2289 GR60	Ternium	71007	92399	17	Sin Grieta	1.30	129	63155	82182
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952208	NTC 2289 GR60	Ternium	71007	92399	17	Sin Grieta	1.30	129	63155	82182
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952209	NTC 2289 GR60	Ternium	71007	92399	17	Sin Grieta	1.30	129	63155	82182
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952210	NTC 2289 GR60	Ternium	71007	92399	17	Sin Grieta	1.30	129	63155	82182
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952211	NTC 2289 GR60	Ternium	71007	92399	17	Sin Grieta	1.30	129	63155	82182
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952212	NTC 2289 GR60	Ternium	71007	92399	17	Sin Grieta	1.30	129	63155	82182

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952014	NTC 2289 GR60	Ternium	20231121
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952015	NTC 2289 GR60	Ternium	20231121
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952204	NTC 2289 GR60	Ternium	

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Ternium

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA TUNJA**	Fecha Impresión	**23/11/23**	Informe N°:	**11400**
Dirección:	**CARRERA 2 ESTE No. 56 - 04 TUNJA**	No. Remisión:	**82685982**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**7457093**	Página:	**4 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952205	NTC 2289 GR60	Ternium	20231121
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952206	NTC 2289 GR60	Ternium	20231121
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952207	NTC 2289 GR60	Ternium	20231121
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952208	NTC 2289 GR60	Ternium	20231121
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952209	NTC 2289 GR60	Ternium	20231121
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952210	NTC 2289 GR60	Ternium	20231121
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952211	NTC 2289 GR60	Ternium	20231121
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952212	NTC 2289 GR60	Ternium	20231121

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Ternium

Razón Social:	**Ternium Colombia S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**890932389-8**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA TUNJA**	Fecha Impresión	**23/11/23**	Informe N°:	**11400**
Dirección:	**CARRERA 2 ESTE No. 56 - 04 TUNJA**	No. Remisión:	**82685982**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**7457093**	Página:	**5 de 8**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)	Angulo de Resalte
					mm	mm	Kg/m	°
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952014	NTC 2289 GR60	Ternium	4.1	8.6	0.993	51
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952015	NTC 2289 GR60	Ternium	4.1	8.6	0.993	51
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952204	NTC 2289 GR60	Ternium	3.9	8.6	0.995	50
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952205	NTC 2289 GR60	Ternium	3.9	8.6	0.995	50
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952206	NTC 2289 GR60	Ternium	3.9	8.6	0.995	50
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952207	NTC 2289 GR60	Ternium	3.9	8.6	0.995	50
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952208	NTC 2289 GR60	Ternium	3.9	8.6	0.995	50
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952209	NTC 2289 GR60	Ternium	3.9	8.6	0.995	50
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952210	NTC 2289 GR60	Ternium	3.9	8.6	0.995	50
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952211	NTC 2289 GR60	Ternium	3.9	8.6	0.995	50
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952212	NTC 2289 GR60	Ternium	3.9	8.6	0.995	50

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte
					mm
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952014	NTC 2289 GR60	Ternium	1.09
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952015	NTC 2289 GR60	Ternium	1.09

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

INFORME DE ENSAYOS

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
21-LAB-003

Ternium

Razón Social: **Ternium Colombia S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **890932389-8**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Km 2 Vía Termales la Enea. Manizales**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA TUNJA**
Dirección: **CARRERA 2 ESTE No. 56 - 04 TUNJA**
Teléfono: **7457093**

Fecha Impresión **23/11/23**
No. Remisión: **82685982**
Página: **6 de 8**

Informe N°: **11400**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES DIMENSIONALES**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte mm
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952204	NTC 2289 GR60	Ternium	1.02
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952205	NTC 2289 GR60	Ternium	1.02
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952206	NTC 2289 GR60	Ternium	1.02
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952207	NTC 2289 GR60	Ternium	1.02
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952208	NTC 2289 GR60	Ternium	1.02
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952209	NTC 2289 GR60	Ternium	1.02
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952210	NTC 2289 GR60	Ternium	1.02
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952211	NTC 2289 GR60	Ternium	1.02
9001212	BARRA COR 1/2"(No.4) 12m NTC2289/G60	A010952212	NTC 2289 GR60	Ternium	1.02

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Composición Química: NTC 5192: 2021 Num. 9.1.2 (Método E415) NTC 5231: 2020
* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 (Caída de la curva, método de desplazamiento) NTC 3353: 2021 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2022
* Doblado: NTC 1:2019 (método guiado) NTC 2289:2020 Num. 10
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11

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.
Los valores/variables señalados con asterisco (*) no se encuentran dentro del alcance de la acreditación.

PROALCO BEKAERT	ALAMBRES CON TRATAMIENTO TERMICO	CÓDIGO	FO-01-11
		VERSION	6

NUMERO DE INFORME
DCE-133-2023

FECHA DE ELABORACION
22/07/2023

	CLIENTE	CIUDAD
	G y J FERRETERIAS S.A	VILLAVICENCIO
PRODUCTO :	ALAMBRE RECOCIDO NEGRO Ø 1,50mm X 25Kg	

CODIGO DEL PRODUCTO:	270095	LOTES DE PRODUCCION:	FABQ010836
		DESARROLLO:	NA
		FICHA TÉCNICA :	FT-PL-10

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS							
ESPECIFICACION	CALIBRE (BWG)	DIÁMETRO (mm)	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (kgf/mm²)	PROMEDIO (kgf/mm²)	ELONGACION (%)	REDUCCIÓN DE ÁREA (%)	OVALIDAD
	N/A	1,50 +/- 0,02	Max 42	40	NO APLICA	NO APLICA	MAX 0,02

CARACTERÍSTICAS DEL DESPACHO		
NUMERO DE UNIDADES (UND)	PESO PROMEDIO (Kg)	PESO TOTAL (kg)
40	25	1.000

OBSERVACIONES :

Material libre de Radiactividad.

PROALCO BEKAERT better together

Se recomienda que la selección, separación y disposición de residuos de los Productos de Proalco SAS, se realice de acuerdo a la Norma técnica Colombiana GTC 24

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA**
Dirección: **CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA**
Teléfono: **3306525**

Fecha Impresión **23/10/25**
No. Remisión: **82673509**
Página: **1 de 13**

Informe N°: **3398**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186523	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186525	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186526	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186533	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186537	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186540	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186541	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186543	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186544	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA** Fecha Impresión **23/10/25** Informe N°: **3398**
Dirección: **CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA** No. Remisión: **82673509** Informe Ant N°:
Teléfono: **3306525** Página: **2 de 13**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS									
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Nb	% Ce	% Cr	% Ni	% Cu
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186546	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186548	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186549	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.29	0.98	0.18	0.004	0.007	0.001	0.46	0.01	0.01	0.01
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY050621C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.13	0.18	0.006	0.012	0.002	0.47	0.02	0.01	0.02
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY050628A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.28	1.13	0.18	0.006	0.012	0.002	0.47	0.02	0.01	0.02

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186523	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186525	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social:	**Ternium del Atlantico S.A.S.**	Página Web:	**www.ternium.com.co**
NIT:	**901131909-1**		
Teléfono:	**01 8000 423 724**		
Dirección:	**Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**		

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA**	Fecha Impresión	**23/10/25**	Informe N°:	**3398**
Dirección:	**CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA**	No. Remisión:	**82673509**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3306525**	Página:	**3 de 13**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES QUIMICAS	
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**% V**	**% Mo**
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186526	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186533	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186537	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186540	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186541	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186543	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186544	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186546	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186548	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA**	Fecha Impresión	**23/10/25**	Informe N°:	**3398**
Dirección:	**CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA**	No. Remisión:	**82673509**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3306525**	Página:	**4 de 13**		

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES QUIMICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	% V	% Mo
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186549	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.004
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY050621C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.006
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY050628A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.005	0.006

DATOS GENERALES | **PROPIEDADES FISICAS**

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Carga Fluencia lbf	Carga Tracción lbf
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186523	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186525	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186526	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA**
Dirección: **CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA**
Teléfono: **3306525**

Fecha Impresión **23/10/25**
No. Remisión: **82673509**
Página: **5 de 13**

Informe N°: **3398**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Carga Fluencia lbf	Carga Tracción lbf
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186533	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186537	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186540	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186541	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186543	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186544	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186546	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186548	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA**
Dirección: **CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA**
Teléfono: **3306525**

Fecha Impresión **23/10/25**
No. Remisión: **82673509**
Página: **6 de 13**

Informe N°: **3398**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS							
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Resistencia Fluencia psi	Resistencia Tracción psi	Alargamiento %	Doblado	Relación RT/RF	Área Nominal Pulg.2	Carga Fluencia lbf	Carga Tracción lbf
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186549	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	66104	99285	17	Sin Grieta	1.50	0.11	7271	10921
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY050621C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68683	105944	15	Sin Grieta	1.54	0.11	7555	11654
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY050628A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	68683	105944	15	Sin Grieta	1.54	0.11	7555	11654

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186523	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186525	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186526	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA** Fecha Impresión **23/10/25** Informe N°: **3398**
Dirección: **CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA** No. Remisión: **82673509** Informe Ant N°:
Teléfono: **3306525** Página: **7 de 13**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES FISICAS
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Fecha Ensayo**
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186533	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186537	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186540	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186541	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186543	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186544	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186546	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186548	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186549	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231024

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA**
Dirección: **CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA**
Teléfono: **3306525**

Fecha Impresión **23/10/25**
No. Remisión: **82673509**
Página: **8 de 13**

Informe N°: **3398**
Informe Ant N°:

DATOS GENERALES / PROPIEDADES FISICAS

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Fecha Ensayo
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY050621C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231023
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY050628A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	20231023

DATOS GENERALES / PROPIEDADES DIMENSIONALES

MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte °	Separación Extremos mm	Espaciamiento mm	Peso Metro (Masa) Kg/m
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186523	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186525	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186526	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186533	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8"	BTY0186537	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA** Fecha Impresión **23/10/25** Informe N°: **3398**
Dirección: **CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA** No. Remisión: **82673509** Informe Ant N°:
Teléfono: **3306525** Página: **9 de 13**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Angulo Resalte	Separación Extremos	Espaciamiento	Peso Metro (Masa)
					°	mm	mm	Kg/m
9005643	NTC2289/G60 ROLLO COMPACTO COR 3/8"	BTY0186540	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	NTC2289/G60 ROLLO COMPACTO COR 3/8"	BTY0186541	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	NTC2289/G60 ROLLO COMPACTO COR 3/8"	BTY0186543	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	NTC2289/G60 ROLLO COMPACTO COR 3/8"	BTY0186544	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	NTC2289/G60 ROLLO COMPACTO COR 3/8"	BTY0186546	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	NTC2289/G60 ROLLO COMPACTO COR 3/8"	BTY0186548	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	NTC2289/G60 ROLLO COMPACTO COR 3/8"	BTY0186549	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	57	2.0	6.2	0.556
9005643	NTC2289/G60 ROLLO COMPACTO COR 3/8"	BTY050621C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	58	2.0	6.2	0.555

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA**	Fecha Impresión	**23/10/25**	Informe N°:	**3398**
Dirección:	**CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA**	No. Remisión:	**82673509**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3306525**	Página:	**10 de 13**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES			
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Angulo Resalte**	**Separación Extremos**	**Espaciamiento**	**Peso Metro (Masa)**
					°	mm	mm	Kg/m
	NTC2289/G60							
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY050628A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	58	2.0	6.2	0.555

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Altura Resalte**
					mm
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186523	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186525	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186526	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186533	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186537	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente: **GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA** Fecha Impresión **23/10/25** Informe N°: **3398**
Dirección: **CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA** No. Remisión: **82673509** Informe Ant N°:
Teléfono: **3306525** Página: **11 de 13**

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	DESCRIPCION	COLADA/LOTE	NORMA.PRODUCTO	FABRICANTE	Altura Resalte mm
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186540	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186541	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186543	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186544	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186546	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186548	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY0186549	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.61
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8" NTC2289/G60	BTY050621C	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.58
9005643	ROLLO COMPACTO COR 3/8"	BTY050628A	NTC 2289 GR60	Ternium Atlántic	0.58

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA**	Fecha Impresión	**23/10/25**	Informe N°:	**3398**
Dirección:	**CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA**	No. Remisión:	**82673509**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3306525**	Página:	**12 de 13**		

DATOS GENERALES					PROPIEDADES DIMENSIONALES
MATERIAL	**DESCRIPCION**	**COLADA/LOTE**	**NORMA.PRODUCTO**	**FABRICANTE**	**Altura Resalte mm**
	NTC2289/G60				

Métodos de ensayo y declaración de incertidumbre de la medición

Los resultados de los ensayos en barras corrugadas para refuerzo de concreto cumplen con los métodos descritos en las normas:

* Tracción: NTC 2289: 2020 Num. 9 y 15.2 (Caída de la curva, método de desplazamiento) NTC 3353: 2021 Num. 6, 8, 13 y 14 NTC 2: 2022
* Doblado: NTC 1:2019 (método guiado) NTC 2289:2020 Num. 10
* Dimensionales: NTC 2289: 2020 Num. 7 y 8
* Variación permisible en peso: NTC 2289: 2020 Num. 11.

Con la siguiente evaluación de incertidumbre de medición:

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Resistencia a la Fluencia	± 497 psi/3.427 Mpa
Resistencia a la Tracción	± 497 psi/3.427 Mpa
Alargamiento	± 0.36%
Altura Resalte	± 0.012 mm
Separación entre extremos	± 0.013 mm
Espaciamiento	± 0.025 mm

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

INFORME DE ENSAYOS

Razón Social: **Ternium del Atlantico S.A.S.** Página Web: **www.ternium.com.co**
NIT: **901131909-1**
Teléfono: **01 8000 423 724**
Dirección: **Palmar de Varela-Ponedera (ruta 25) km PR48+600**

INFORMACION GENERAL

Cliente:	**GYJ FERRETERIAS SA PEREIRA**	Fecha Impresión	**23/10/25**	Informe N°:	**3398**
Dirección:	**CL 94 CON AV 30 DE AGOSTO PEREIRA**	No. Remisión:	**82673509**	Informe Ant N°:	
Teléfono:	**3306525**	Página:	**13 de 13**		

Variable	Incertidumbre Expandida(1)
Angulo de Resalte	± 0.11 °
Peso metro (masa)	± 0.0059 Kg/m

(1) La incertidumbre expandida se basa en una incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura k = 2, con un nivel de confianza de 95%.

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.
El ensayo de composición química no se encuentra dentro del alcance del laboratorio

Autoriza
Eivy Dayan Jerez Salazar
Laboratory Manager

TYM TREFILMALLAS DE COLOMBIA	INFORME DE ENSAYOS MALLA ELECTROSOLDADA PARA REFUERZO DE CONCRETO, PROCEDIMIENTO SEGÚN NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 5806 (2019-06-19)	Fecha de emisión: Febrero 2019
	GC-F-28	VERSION 3

CLIENTE:	TYM	**LUGAR:**	LABORATORIO DE ENSAYOS TYM COLOMBIA
OBRA:	PLANTA TREFILADOS Y MALLAS	**FECHA DE RECEPCIÓN DE ENSAYO:**	09/11/2023
CIUDAD:	YUMBO, VALLE DEL CAUCA	**FECHA DE EJECUCIÓN ENSAYO:**	10/11/2023
PRODUCTO:	MALLA Electrosoldada	**FECHA DE ELABORACIÓN INFORME:**	10/11/2023
REFERENCIA:	XX-106	**LABORATORISTA:**	ROBETH ALEJANDRO RODRIGUEZ
COD.INFORME :	11.CAL.207	**No. DE LOTE LONGITUDINAL:**	D 1725643701-231109 E 2 3
		No. DE LOTE TRANSVERSAL:	L 2304618-231109 E 2 3
		No. DE COLADA LONGITUDINAL:	-
		No. DE COLADA TRANSVERSAL:	-
		No DE PROBETA:	3
TEMPERATURA(°C) ENSAYO:	24.6	**No DE INFORME:**	1843
HUMEDAD(%)DE ENSAYO:	44	**METODO DE ENSAYO:**	NTC 5806 (2019-06-19)

DIMENSIONES Y VARIACIONES PERMISIBLES PARA MALLA ELECTROSOLDADA (NTC 5806 2019-06-19)

Longitud total de malla 6.00 m ± 25 mm	6.00	Pelos longitudinales 75 mm ± 25mm	75	Cuantia Principal Nominal cm2/ml	1.06
Ancho total de malla 2.35 m ± 25 mm	2.35	Pelos transversales 50 mm ± 13mm	50	Numeral 10 Tabla 11	
Número de barras longitudinal por malla	16	Separaciones de la malla 150x150 mm ± 6.35 mm	150x150		
Número de barras transversal por malla	40	Peso nominal kg	23.8		

PARÁMETROS DE NORMA GRAFIL EN MALLA (NTC 5806 2019-06-19)

Diametro de grafil		Area nominal		Tracción - Fluencia		Numeral 7.2.5 Tabla 9
Longitudinal	4.50	15.904	mm	550	MPa Esfuerzo mínimo tracción	
Transversal	4.50	15.904	mm	485	MPa Esfuerzo mínimo fluencia	
Mínimo un 25% del área nominal del grafil medible (%)		90		CUMPLE: SI		Numeral 7.2.4.1

ENSAYO DE TRACCIÓN GRAFIL EN MALLA

Esfuerzo máximo de tracción MPa	564.750		Esfuerzo máximo fluencia MPa	556.500
Incertidumbre expandida MPa	0.250		Incertidumbre expandida MPa	6.500

GRÁFICA DE ESFUERZO VS DEFORMACIÓN



ENSAYO RESISTENCIA AL CORTE DE SOLDADURA

Requisito Norma Resistencia al corte	1927.88 N	CUMPLE: SI

Carga (N)	
4723.600	
3635.800	
4968.500	
5576.200	
Promedio	4726.050
Incertidumbre Expandida	701.826

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

TYM TREFILMALLAS DE COLOMBIA

27 NOV 2023

ENTREGADO

RESPONSABLE
EVER PEREIRA
COORDINADOR DE CALIDAD Y LABORATORIO

PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN PREVIA AUTORIZACION DE TREFILADOS Y MALLAS DE COLOMBIA S.A.S

FIN DEL INFORME

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 30-nov-23
Norma: NTC-1339

Consecutivo 1.575
Referencia: ADAPT. PRESION MACHO 1/2"
Lote de Fabricación: 30000056193

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO DE ENTRADA A	mm	NTC-3358	21,44 - 21,64	21,49
OVALAMIENTO ENTRADA A	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,00
DIAMETRO DE BASE A	mm	NTC-3358	21,13 - 21,33	21,20
OVALAMIENTO BASE A	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,00
LONGITUD DE LA CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 17,48	18,26
ESPESOR DE CAMPANA A MINIMO	mm	NTC-3358	>= 2,77	2,85
PRESION DE ROTURA	psi	NTC-3579	>= 1910	1926,50
ROSCA NPT	NPT	NTC-3827	1,50	-0,50

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
ROTULADO	N/A	NTC-1339	GERFOR IND. COL 21mm - 1/2" PVC SCH-40	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

Gerfor

LABORATORIO DE ENSAYOS
CERTIFICADO DE CALIDAD

Fecha : Octubre 06 de 2023
Referencia : CODO PRESION 90°X1/2"
Norma : NTC 1339
Lote : 30000053408

REQUISITO	NORMA	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
DIAMETRO DE ENTRADA (A)	NTC 3358	mm	21,44 - 21,64	21,61
OVALAMIENTO ENTRADA (A)	NTC 3358	mm	0,41	0,06
DIAMETRO DE BASE (A)	NTC 3358	mm	21,13 - 21,33	21,30
OVALAMIENTO BASE (A)	NTC 3358	mm	0,41	0,02
LONGITUD DE CAMPANA (A)	NTC 3358	mm	17,48	18,51
ESPESOR DE CAMPANA (A)	NTC 3358	mm	2,77	2,90
DIAMETRO DE ENTRADA (B)	NTC 3358	mm	21,44 - 21,64	21,60
OVALAMIENTO ENTRADA (B)	NTC 3358	mm	0,41	0,06
DIAMETRO DE BASE (B)	NTC 3358	mm	21,13 - 21,33	21,30
OVALAMIENTO BASE (B)	NTC 3358	mm	0,41	0,04
LONGITUD DE CAMPANA (B)	NTC 3358	mm	17,48	18,24
ESPESOR DE CAMPANA (B)	NTC 3358	mm	2,77	2,83
ESPESOR DE CUERPO	NTC 3358	mm	3,45	3,63
PRESIÓN DE ROTURA	NTC 1339	Psi	1910	1943
ROTULACIÓN	NTC 1339	N/A	PVC GERFOR IND. COL. SCH 40 1/2" - 21mm	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado, corresponden únicamente a la muestra evaluada.

Realizó:

Angela Galeano Sanchez
Inspector de Conformidad.

Reviso y Aprobó:

Jenny Rodriguez
Jefe de Laboratorio.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 29-nov-23
Norma: NTC-1341

Consecutivo 1.530
Referencia: CODO SANIT 45°-1/8 CXC 2"
Lote de Fabricación: 30000056189

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO DE ENTRADA A	mm	NTC-3358	60,58 - 60,96	60,86
OVALAMIENTO ENTRADA A	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
DIAMETRO DE BASE A	mm	NTC-3358	60,07 - 60,33	60,29
OVALAMIENTO BASE A	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
LONGITÚD DE LA CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 19,00	21,20
ESPESOR DE CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,07
DIAMETRO DE ENTRADA B	mm	NTC-3358	60,58 - 60,96	60,85
OVALAMIENTO ENTRADA B	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
DIAMETRO DE BASE B	mm	NTC-3358	60,07 - 60,33	60,29
OVALAMIENTO BASE B	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
LONGITUD DE LA CAMPANA B	mm	NTC-3358	>= 19,00	21,26
ESPESOR DE CAMPANA B	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,04
ESPESOR DE CUERPO	mm	NTC-3358	>= 2,92	4,01

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 29-nov-23
Norma: NTC-1341

Consecutivo 1.530
Referencia: CODO SANIT 45°-1/8 CXC 2"
Lote de Fabricación: 30000056189

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE MOLDEO	°C	NTC-1341	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACIÓN, NI PELADURAS	CUMPLE
REISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	20	CUMPLE
ROTULADO	N/A	NTC-1341	GERFOR IND. COL PVC SANITARIA 2" - 60mm	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 20-nov-23
Norma: NTC-1341

Consecutivo 1.424
Referencia: CODO SANIT 90°-1/4 CXC 2"
Lote de Fabricación: 30000055387

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO DE ENTRADA A	mm	NTC-3358	60,58 - 60,96	60,77
OVALAMIENTO ENTRADA A	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,02
DIAMETRO DE BASE A	mm	NTC-3358	60,07 - 60,33	60,27
OVALAMIENTO BASE A	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
LONGITUD DE LA CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 19,00	20,23
ESPESOR DE CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,14
DIAMETRO DE ENTRADA B	mm	NTC-3358	60,58 - 60,96	60,77
OVALAMIENTO ENTRADA B	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,02
DIAMETRO DE BASE B	mm	NTC-3358	60,07 - 60,33	60,29
OVALAMIENTO BASE B	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
LONGITUD DE LA CAMPANA B	mm	NTC-3358	>= 19,00	20,35
ESPESOR DE CAMPANA B	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,11
ESPESOR DE CUERPO	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,25

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 20-nov-23
Norma: NTC-1341

Consecutivo 1.424
Referencia: CODO SANIT 90°-1/4 CXC 2"
Lote de Fabricación: 30000055387

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE MOLDEO	°C	NTC-1341	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACIÓN, NI PELADURAS.	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	20	CUMPLE
ROTULADO	N/A	NTC-1341	GERFOR IND. COL. PVC SANITARIA 2" - 60 mm	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 14-nov-23
Norma: NTC-1341

Consecutivo 1.386
Referencia: CODO SANIT 90°-1/4 CXE 2"
Lote de Fabricación: 30000055680

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO DE ENTRADA A	mm	NTC-3358	60,58 - 60,96	60,74
OVALAMIENTO ENTRADA A	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
DIAMETRO DE BASE A	mm	NTC-3358	60,07 - 60,33	60,30
OVALAMIENTO BASE A	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
LONGITUD DE LA CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 19,00	21,44
ESPESOR DE CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,37
DIAMETRO EXTERNO X	mm	NTC-3358	60,18 - 60,48	60,32
OVALAMIENTO ESPIGO X	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,33
LONGITUD DEL ESPIGO	mm	NTC-3358	>= 19,00	23,69
ESPESOR DE CUERPO	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,31

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE MOLDEO	°C	NTC-1341	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACIÓN, NI PELADURAS.	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	20	CUMPLE
ROTULADO	N/A	NTC-1341	GERFOR IND. COL. PVC SANITARIA 2"- 60mm	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

Gerfor

LABORATORIO DE ENSAYOS
CERTIFICADO DE CALIDAD

Fecha: Diciembre 05 de 2023
Referencia: SIFON SANIT S. TAP 180° CXC 2"
Norma: NTC 1341
Lote: 30000055140

REQUISITO	NORMA	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO DE ENTRADA (A)	NTC 3358	mm	60,58 - 60,96	60,84
OVALAMIENTO ENTRADA (A)	NTC 3358	mm	0,61	0,26
DIAMETRO BASE (A)	NTC 3358	mm	60,07 - 60,33	60,29
OVALAMIENTO BASE (A)	NTC 3358	mm	0,61	0,07
LONGITUD DE LA CAMPANA (A)	NTC 3358	mm	19,00	21,51
ESPESOR DE CAMPANA (A)	NTC 3358	mm	2,63	3,00
DIAMETRO DE ENTRADA (B)	NTC 3358	mm	60,58 - 60,96	60,78
OVALAMIENTO ENTRADA (B)	NTC 3358	mm	0,61	0,30
DIAMETRO BASE (B)	NTC 3358	mm	60,07 - 60,33	60,23
OVALAMIENTO BASE (B)	NTC 3358	mm	0,61	0,23
LONGITUD DE LA CAMPANA (B)	NTC 3358	mm	19,00	21,61
ESPESOR DE CAMPANA (B)	NTC 3358	mm	2,63	3,05
ESPESOR DE CUERPO	NTC 3358	mm	2,63	2,85
CALIDAD DE MOLDEO	NTC 1341	°C	20 min a 140ºC	3,85
RESISTENCIA AL IMPACTO	NTC 1125	julios	20	CUMPLE
RÓTULO	NTC 1341	N/A	PVC SANITARIA GERFOR IND. COL. 2" - 60 mm	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado, corresponden únicamente a la muestra evaluada.

Realizó:

Angela Galeano Sánchez
Inspector de Conformidad.

Reviso y Aprobó:

Jenny Rodriguez
Jefe de Laboratorio.

Gerfor

LABORATORIO DE ENSAYOS
CERTIFICADO DE CALIDAD

Fecha: Diciembre 05 de 2023
Referencia : SOLDADURA GERFOR. PVC 1/4 GAL.
Norma : NTC 576
Lote: 30000055232

REQUISITO	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
VOLUMEN	cm3	946,00 - 960,00	950,00
VISCOSIDAD	cP	200,00	220,80
DENSIDAD	gcm3	0,90 - 0,92	0,92
DISOLUCIÓN	%	3	CUMPLE
RESISTENCIA AL ESFUERZO CORTANTE	Mpa	2 horas: 1.7	CUMPLE
		16 horas: 3.4	
		72 horas: 6.2	
CONTENIDO DE RESINA	%	10	CUMPLE
PRESIÓN HIDROSTÁTICA DE ROTURA	psi	400	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado, corresponden únicamente a la muestra evaluada.

Realizó:

Angela Galeano Sánchez
Inspector de Conformidad.

Reviso y Aprobó:

Jenny Rodriguez
Jefe de Laboratorio.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 12-oct-23
Norma: NTC-382

Consecutivo 681
Referencia: TUBO PRESION RDE 13.5 1/2"
Lote de Fabricación: 30000054505

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	21,24 - 21,44	21,37
OVALAMIENTO	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,09
ESPESOR DE PARED MINIMO	mm	NTC-3358	1,57 - 2,08	1,75
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	6000 - 6012	6010,07
REGRESIÓN ACELERADA (1 h)	psi	NTC-5494	0 - 2000	1004,29
PRESION DE ROTURA	psi	NTC-3579	>= 1000	1074,30

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE EXTRUSION	MINUTOS	NTC-2983	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACION O DESMORONAMIENTO	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	13,60	CUMPLE
APLASTAMIENTO TRANSVERSAL	%	NTC-3254	60% DEL DIAMETRO EXTERNO	CUMPLE
ATOXICIDAD	%	NTC-539	APTO PARA EL TRANSPORTE DE AGUA POTABLE	CUMPLE
ROTULADO	N/A	NTC-382	GERFOR IND. COL. PVC PRESION AGUA POTABLE ½" - 21mm RDE 13.5 PT 2,17MPa - 315psi CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 382 -REGLAMENTO TÉCNICO N Res. 0501 LOTE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

Gerfor

LABORATORIO DE ENSAYOS
CERTIFICADO DE CALIDAD

Fecha : Octubre 05 de 2023
Referencia : TUBO SANITARIA VERDE 4" 6m
Norma : EP0580009-4
Lote de Fabricación: 30000052050

REQUISITO	NORMA	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR DEL TUBO	NTC 3358	mm	114,07 - 114,53	114,48
OVALAMIENTO	NTC 3358	mm	2,40	1,31
ESPESOR DE PARED	NTC 3358	mm	3,30 - 3,80	3,37
PORCENTAJE DE VARIACION DE PARED	NTC 3358	%	≤ 12	6,12
LONGITUD DEL TUBO	NTC 3358	mm	6000 - 6012	6010
CALIDAD DE EXTRUSION	NTC 2983	Minutos	20 Acetona	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	NTC 1125	Julios	81	CUMPLE
PRESION DE ROTURA	NTC 3579	Psi	360	372
APLASTAMIENTO TRANSVERSAL	NTC 3254	%	60% del diametro Externo	CUMPLE
ROTULADO	DO-043000-1	N/A	GERFOR IND. COL. PVC SANITARIA VERDE - AGUAS LLUVIAS 4" - 114mm CALIDAD CERTIFICADA ICONTEC NTC 1087 REGLAMENTO TECNICO Res. 0501 LOTE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado, corresponden únicamente a la muestra evaluada.

Realizó:

Angela Galeano Sánchez
Inspector de Conformidad.

Reviso y Aprobó:

Jenny Rodriguez
Jefe de Laboratorio.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 23-nov-23
Norma: NTC-1339

Consecutivo 1.487
Referencia: TEE PRESION 1/2"
Lote de Fabricación: 30000055157

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO DE ENTRADA A	mm	NTC-3358	21,44 - 21,64	21,58
OVALAMIENTO ENTRADA A	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,01
DIAMETRO DE BASE A	mm	NTC-3358	21,13 - 21,33	21,28
OVALAMIENTO BASE A	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,00
LONGITUD DE LA CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 17,48	18,74
ESPESOR DE CAMPANA A MINIMO	mm	NTC-3358	>= 2,77	3,06
DIAMETRO DE ENTRADA B	mm	NTC-3358	21,44 - 21,64	21,59
OVALAMIENTO ENTRADA B	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,01
DIAMETRO DE BASE B	mm	NTC-3358	21,13 - 21,33	21,30
OVALAMIENTO BASE B	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,01
LONGITUD DE LA CAMPANA B	mm	NTC-3358	>= 17,48	18,54
ESPESOR DE CAMPANA B MINIMO	mm	NTC-3358	>= 2,77	3,07
DIAMETRO DE ENTRADA C	mm	NTC-3358	21,44 - 21,64	21,60
OVALAMIENTO ENTRADA C	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,01

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 23-nov-23
Norma: NTC-1339

Consecutivo 1.487
Referencia: TEE PRESION 1/2"
Lote de Fabricación: 30000055157

DIAMETRO DE BASE C	mm	NTC-3358	21,13 - 21,33	21,29
OVALAMIENTO BASE C	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,01
LONGITUD DE LA CAMPANA C	mm	NTC-3358	>= 17,48	18,51
ESPESOR DE CAMPANA C MINIMO	mm	NTC-3358	>= 2,77	3,11
ESPESOR DE CUERPO MINIMO	mm	NTC-3358	>= 3,45	3,77
PRESION DE ROTURA	psi	NTC-3579	>= 1910	1950,14

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
ROTULADO	N/A	NTC-1339	GERFOR IND.COL. PVC PRESION SCH 40 21mm - 1/2"	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 15-nov-23
Norma: NTC-1339

Consecutivo 1.397
Referencia: UNION PRESION 1/2"
Lote de Fabricación: 30000055153

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO DE ENTRADA A	mm	NTC-3358	21,44 - 21,64	21,57
OVALAMIENTO ENTRADA A	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,03
DIAMETRO DE BASE A	mm	NTC-3358	21,13 - 21,33	21,30
OVALAMIENTO BASE A	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,02
LONGITUD DE LA CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 17,48	18,22
ESPESOR DE CAMPANA A MINIMO	mm	NTC-3358	>= 2,77	3,16
DIAMETRO DE ENTRADA B	mm	NTC-3358	21,44 - 21,64	21,58
OVALAMIENTO ENTRADA B	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,02
DIAMETRO DE BASE B	mm	NTC-3358	21,13 - 21,33	21,30
OVALAMIENTO BASE B	mm	NTC-3358	<= 0,41	0,02
LONGITUD DE LA CAMPANA B	mm	NTC-3358	>= 17,48	18,35
ESPESOR DE CAMPANA B MINIMO	mm	NTC-3358	>= 2,77	2,85
PRESION DE ROTURA	psi	NTC-3579	>= 1910	1910,00

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 15-nov-23
Norma: NTC-1339

Consecutivo 1.397
Referencia: UNION PRESION 1/2"
Lote de Fabricación: 30000055153

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
ROTULADO	N/A	NTC-1339	GERFOR IND. COL 21mm - 1/2" PVC SCH-40	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 09-nov-23
Norma: NTC-1341

Consecutivo 1.314
Referencia: TEE SANIT 2"
Lote de Fabricación: 30000055241

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO DE ENTRADA A	mm	NTC-3358	60,58 - 60,96	60,64
OVALAMIENTO ENTRADA A	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
DIAMETRO DE BASE A	mm	NTC-3358	60,07 - 60,33	60,21
OVALAMIENTO BASE A	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,00
LONGITUD DE LA CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 19,00	21,27
ESPESOR DE CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,15
DIAMETRO DE ENTRADA B	mm	NTC-3358	60,58 - 60,96	60,63
OVALAMIENTO ENTRADA B	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
DIAMETRO DE BASE B	mm	NTC-3358	60,07 - 60,33	60,22
OVALAMIENTO BASE B	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,00
LONGITUD DE LA CAMPANA B	mm	NTC-3358	>= 19,00	20,93
ESPESOR DE CAMPANA B	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,14
DIAMETRO DE ENTRADA C	mm	NTC-3358	60,58 - 60,96	60,62
OVALAMIENTO ENTRADA C	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,00

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 09-nov-23
Norma: NTC-1341

Consecutivo 1.314
Referencia: TEE SANIT 2"
Lote de Fabricación: 30000055241

DIAMETRO DE BASE C	mm	NTC-3358	60,07 - 60,33	60,24
OVALAMIENTO BASE C	mm	NTC-3358	<= 0,61	0,01
LONGITUD DE LA CAMPANA C	mm	NTC-3358	>= 19,00	21,93
ESPESOR DE CAMPANA C	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,10
ESPESOR DE CUERPO	mm	NTC-3358	>= 2,92	3,11

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
CALIDAD DE MOLDEO	°C	NTC-1341	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACIÓN, NI PELADURAS.	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	20	CUMPLE
ROTULADO	N/A	NTC-1341	GERFOR IND.COL PVC 2" - 60mm	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 24-oct-23
Norma: NTC-1341

Consecutivo 915
Referencia: UNION SANIT 4"
Lote de Fabricación: 30000054646

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO DE ENTRADA A	mm	NTC-3358	114,68 - 115,06	114,87
OVALAMIENTO ENTRADA A	mm	NTC-3358	<= 0,76	0,01
DIAMETRO DE BASE A	mm	NTC-3358	113,92 - 114,30	113,98
OVALAMIENTO BASE A	mm	NTC-3358	<= 0,76	0,01
LONGITUD DE LA CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 44,00	45,55
ESPESOR DE CAMPANA A	mm	NTC-3358	>= 3,30	3,53
DIAMETRO DE ENTRADA B	mm	NTC-3358	114,68 - 115,06	114,90
OVALAMIENTO ENTRADA B	mm	NTC-3358	<= 0,76	0,01
DIAMETRO DE BASE B	mm	NTC-3358	113,92 - 114,30	114,01
OVALAMIENTO BASE B	mm	NTC-3358	<= 0,76	0,01
LONGITUD DE LA CAMPANA B	mm	NTC-3358	>= 44,00	45,74
ESPESOR DE CAMPANA B	mm	NTC-3358	>= 3,30	3,77

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 24-oct-23
Norma: NTC-1341

Consecutivo 915
Referencia: UNION SANIT 4"
Lote de Fabricación: 30000054646

CALIDAD DE MOLDEO	°C	NTC-1341	NO DEBE PRESENTAR DELAMINACIÓN, NI PELADURAS.	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-1125	20	CUMPLE
ROTULADO	N/A	NTC-1341	GERFOR IND. COL. PVC SANITARIA 4"- 114mm	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

Gerfor

LABORATORIO DE ENSAYOS
CERTIFICADO DE CALIDAD

Fecha : Diciembre 05 de 2023
Referencia : COLLAR DERIV. 2X1/2"
Norma : NTC 1339
Lote: 30000053253

REQUISITO	NORMA	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
DIMENSIONES	NTC 1339	N/A	Debe ser funcional en el tubo	CUMPLE
ROSCAS DEL COLLAR	NTC 1339	N/A	Debe ser funcional con la tuerca	CUMPLE
ROSCAS DEL BUJE	NTC 3827	NPT	± 1,5 Vueltas	CUMPLE
HERMETICIDAD	NTC 1339	Psi	40 x 1 hora sin presentar fuga	CUMPLE
FLEXIBILIDAD DEL COLLAR	NTC 1339	N/A	No debe presentar rotura al ensamblar en el tubo.	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado, corresponden únicamente a la muestra evaluada.

Realizó:

Angela Galeano Sánchez
Inspector de Conformidad.

Reviso y Aprobó:

Jenny Rodriguez
Jefe de Laboratorio.

Gerfor

LABORATORIO DE ENSAYOS
CERTIFICADO DE CALIDAD

Fecha : Noviembre 14 de 2023
Referencia : COLLAR DERIV. 3X1/2"
Norma : NTC 1339
Lote: 30000055148

REQUISITO	NORMA	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
DIMENSIONES	NTC 1339	N/A	Debe ser funcional en el tubo	CUMPLE
ROSCAS DEL COLLAR	NTC 1339	N/A	Debe ser funcional con la tuerca	CUMPLE
ROSCAS DEL BUJE	NTC 3827	NPT	± 1,5 Vueltas	CUMPLE
HERMETICIDAD	NTC 1339	Psi	40 x 1 hora sin presentar fuga	CUMPLE
FLEXIBILIDAD DEL COLLAR	NTC 1339	N/A	No debe presentar rotura al ensamblar en el tubo.	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado, corresponden únicamente a la muestra evaluada.

Realizó:

Angela Galeano Sánchez
Inspector de Conformidad.

Reviso y Aprobó:

Jenny Rodriguez
Jefe de Laboratorio.

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Fecha: 12-oct-23
Norma: NTC 3722-3

Consecutivo 687
Referencia: TUBO ALCANT CORR ACAMP RS 8 160mm
Lote de Fabricación: 30000053165

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
DIAMETRO EXTERIOR	mm	NTC-3358	159,04 - 160,48	160,02
DIAMETRO INTERNO	mm	NTC-3358	135,00 - 145,00	144,03
ESPESOR VALLE MINIMO	mm	NTC-3358	>= 1,20	1,45
ESPESOR INTERNO MINIMO	mm	NTC-3358	>= 1,00	1,41
ESPESOR EXTERNO MINIMO	mm	NTC-3358	>= 0,40	0,77
DIAMETRO INT DE LA CAMPANA	mm	NTC-3358	160,90 - 162,50	162,06
LONGITUD DE ACOPLAMIENTO	mm	NTC-3358	>= 42,00	75,96
LONGITUD DEL TUBO	mm	NTC-3358	6000 - 6050	6024,43
RIGIDEZ DEL ANILLO	kN/m²	NTC-4215	>= 8,000	11,95

REQUISITO	UN. MEDIDA	METODO DE ENSAYO	ESPECIFICACION	RESULTADO
RESISTENCIA AL DICLOROMETANO	MINUTOS	NTC-4218	NO MOSTRAR NINGUN SIGNO DE ATAQUE EN NINGUNA PARTE	CUMPLE
ENSAYO DE HORNO	°C	NTC-6042	EL TUBO NO DEBE MOSTRAR DELAMINACIÓN GRIETAS O BURBUJAS	CUMPLE
RESISTENCIA AL IMPACTO	JULIOS	NTC-5213	MINIMO 25 GOLPES SIN PRESENTA FALLA	CUMPLE
FLEXIBILIDAD DEL ANILLO	%	UNE-EN 1446	NO EVIDENCIA DE AGRIETAMIENTO, FISURA DE LA PIEL INTERNA O ROTURA	CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA JUNTA CON SELLOS ELASTOMERICOS	Bar	UNE-EN 1277	0,05 Bar / 0,5 Bar / -0,3 Bar	CUMPLE
			GERFOR IND. COL. PVC-U ALCANTARILLADO	

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

CERTIFICADO DE CALIDAD

Laboratorio de Ensayos de PVC Gerfor S.A.

Consecutivo 687
Fecha: 12-oct-23 **Referencia:** TUBO ALCANT CORR ACAMP RS 8 160mm
Norma: NTC 3722-3 **Lote de Fabricación:** 30000053165

ROTULADO	N/A	NTC 3722-3	DN/OD 160mm (6") RS 8kN/m² (PS 60psi) CALIDAD CERTIFICADA N ICONTEC NTC 3722-3 - REGLAMENTO TÉCNICO N Res. 0501 LOTE	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada.
Este certificado no podrá ser reproducido ni de forma parcial ni total sin la autorización de PVC Gerfor S.A.
Muestreo realizado según la NTC 2859-1. Vigente

Revisó:

Jenny Andrea Rodríguez Gutierrez
Jefe Laboratorio PVC Gerfor

Aprobó:

Yeimi Milena Franco
Director de Conformidad PVC Gerfor

NIT. 8605025091
AUT. MEDELLIN KM 2, 600 MTS ENTRADA
COTA - CUNDINAMARCA Colombia
PBX: 8776820 FAX: 8776849
www.gerfor.com

Colombia corre por nuestras venas

ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de la organización:
ICONTEC certifies that the Organization's Management System of:

PVC GERFOR S.A.

Autopista Medellín Kilómetro 2; 600 metros entrada Vía Parcelas - Cota, Cota, Cundinamarca, Colombia.

Véase el alcance del sistema de gestión para cada una de las sedes diferentes a la sede principal cubiertas por la certificación en el anexo

ha sido auditado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
has been audited and approved based on the specified requirements of:

ISO 9001:2015

Este Certificado es aplicable al siguiente alcance:
This certificate is applicable to the following scope:

Desarrollo, fabricación y comercialización de: Tubería y accesorios de PVC, grifería plástica y metálica de uso doméstico. Fabricación y comercialización de: Tuberías y accesorios de CPVC, cubiertas en PVC y cemento solvente de PVC.

Development, manufacturing and commercialization of: PVC pipes and fittings, home use plastic and metallic plumbing supplies. Manufacturing and commercialization of: CPVC pipes and fittings, PVC covers and PVC solvent cement.

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SC156-1
Certificate

Fecha de Aprobación: 1998 12 16
Fecha de Renovación: 2021 09 21
Fecha de Vencimiento: 2024 09 20

Fecha Última Modificación: 2021 10 13
Fecha de Restauración:

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ISO/IEC 17021-1:2015
09-CSG-001

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado.
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

PVC GERFOR S.A.

ANEXO CERTIFICADO SC156-1 / CO- SC156-1

Dirección de los sitios permanentes diferentes a la sede principal	Localización	Actividades del alcance o procesos desarrollados en este sitio
Kilómetro 1.7 Autopista Bogotá Medellín; Bodega 104	Cota, Cundinamarca, Colombia	Fabricación de grifería plástica y metálica de uso doméstico

Fecha de Aprobación: 1998 12 16

Fecha Última Modificación: 2021 10 13

Fecha de Renovación: 2021 09 21

Fecha de Restauración:

Fecha de Vencimiento: 2024 09 20

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

ICONTEC has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

PVC GERFOR S.A.

Autopista Medellín Kilómetro 2; 600 metros entrada Vía Parcelas - Cota, Cota, Cundinamarca, Colombia.

Véase el alcance del sistema de gestión para cada una de las sedes diferentes a la sede principal cubiertas por la certificación en el anexo

has implemented and maintains a

Quality Management System

for the following scope:

Desarrollo, fabricación y comercialización de: Tubería y accesorios de PVC, grifería plástica y metálica de uso doméstico. Fabricación y comercialización de: Tuberías y accesorios de CPVC, cubiertas en PVC y cemento solvente de PVC.

Development, manufacturing and commercialization of: PVC pipes and fittings, home use plastic and metallic plumbing supplies. Manufacturing and commercialization of: CPVC pipes and fittings, PVC covers and PVC solvent cement.

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 9001:2015

Issued on: 1998 12 16
Expires on: 2024 09 20

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

Registration Number: CO-SC156-1

Alex Stoichitoiu
President of IQNet

Roberto Enrique Montoya Villa
CEO of ICONTEC

IQNet Partners*:
AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany EAGLE Certification Group USA
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Sertifiointi Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SIGE México PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia
SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBERÍA PRESIÓN AGUA POTABLE

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 382 (2018)

Plásticos. Tubos de poli (cloruro de vinilo) (PVC) clasificados según la presión (serie RDE)

Plastics. Poly (vinyl chloride) (PVC) pressure rated pipes (SDR series).

SECTOR ICS: 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-0034-1
Certificate

Fecha de Aprobación:	**1992-05-06**	**Fecha Última Modificación:**	
Approval Date:		Last Modification Date:	
Fecha de Renovación:	**2023-08-15**	**Fecha de Vencimiento:**	**2029-08-16**
Renewal Date:		Expiration Date:	

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID # 0677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

ACCESORIOS PRESIÓN AGUA POTABLE

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1339 (2016)

Accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) schedule 40

Pipe fittings of poly (vinyl chloride) (pvc) schedule 40

SECTOR ICS: 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-0034-5
Certificate

Fecha de Aprobación:	**1997-12-17**	**Fecha Última Modificación:**	
Approval Date:		Last Modification Date:	
Fecha de Renovación:	**2023-08-15**	**Fecha de Vencimiento:**	**2029-08-16**
Renewal Date:		Expiration Date:	

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID # 0677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA DRENAJE SUBTERRANEO Y ALCANTARILLADO

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 3722-3 (2012)

Sistemas de tuberías plásticas para uso sin presión en drenajes y alcantarillados enterrados (o bajo tierra). Sistemas de tuberías de pared estructural de poli (cloruro de vinilo) rígido (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 3: tuberías y accesorios con superficie externa no lisa, tipo B

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - structured-wall piping systems of unplasticized poly (vinyl chloride) (PVC-U), polypropylene (PP) and polyethylene (PE). Part 3: pipes and fittings with non-smooth external surface, type B.

SECTOR ICS: 23.040.20 – 83.140.30 - 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC - CER377459

Certificate

Fecha de Aprobación:	**2015-03-18**	**Fecha Última Modificación:**	
Approval Date:		Last Modification Date:	
Fecha de Renovación:	**2023-08-15**	**Fecha de Vencimiento:**	**2029-07-18**
Renewal Date:		Expiration Date:	

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17065
PRODUCT CERTIFICATION BODY
ID # 0677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBO SANITARIO - TUBO VENTILACIÓN

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1087 (2016)

Tubos de poli (cloruro de vinilo) (PVC) rígido para uso sanitario, aguas lluvias y ventilación

Poly (vinyl chloride) (PVC) waste and vent pipe.

SECTOR ICS: 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-0034-3
Certificate

Fecha de Aprobación:	**1993-07-28**	**Fecha Última Modificación:**	
Approval Date:		Last Modification Date:	
Fecha de Renovación:	**2023-08-15**	**Fecha de Vencimiento:**	**2029-08-16**
Renewal Date:		Expiration Date:	

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID # 0677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

F-PS-628
Versión 00

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

ACCESORIOS PARA TUBERÍA SANITARIA Y VENTILACIÓN

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín kilómetro 2, 600 m, vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1341 (2006)

Accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) rígido para tubería sanitaria-aguas lluvias y ventilación

Poly (vinyl chloride) (PVC) waste and vent fittings.

SECTOR ICS: 23.040.20

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC-0034-6
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	**1997-12-17**	**Fecha Última Modificación:** Last Modification Date:	
Fecha de Renovación: Renewal Date:	**2023-08-15**	**Fecha de Vencimiento:** Expiration Date:	**2029-08-16**

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID # 0677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

F-PS-628
Versión 00

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO ACAMPANADA - ACCESORIOS PARA TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO

Fabricado por **PVC GERFOR S.A.**, en la **Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros vía parcelas Cota, Cundinamarca, Colombia**

Manufactured by **PVC GERFOR S.A.**, in the **Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros vía parcelas Cota, Cundinamarca, Colombia**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 5055 (2018)

Tubos y accesorios de Poli(cloruro de vinilo) (PVC) perfilados para uso en alcantarillado por gravedad, controlados por el diámetro interno

Poly(vinyl chloride) (PVC) profile gravity sewer pipe and fittings based on controlled inside diameter

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado CSC -CER495354
Certificate

Fecha de Aprobación:	**2016-09-23**	**Fecha Última Modificación:**	**2017-07-19**
Approval Date:		Last Modification Date:	
Fecha de Renovación:	**2022-04-08**	**Fecha de Vencimiento:**	**2028-04-07**
Renewal Date:		Expiration Date:	

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

F-PS-628
Versión 00

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ANSI ACCREDITED
ID #0677
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado.
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:

It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

ACCESORIOS DE SUMINISTRO EN FONTANERÍA

Fabricado por **PVC GERFOR S.A.**, en la

Autopista Medellín Kilómetro 2 600 metros Vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia

identificada con **número de NIT 860.502.509-1**

Manufactured by **PVC GERFOR S.A.**, in the

Autopista Medellín Kilómetro 2 600 metros Vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia

identified with **NIT number 860.502.509-1**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:

The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 1644 (2021)

Accesorios de suministro en fontaneria

Plumbing supply fittings

SECTOR ICS 91.140.70

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC -CER602674
Certificate

Fecha de Aprobación: 2018-04-13
Approval Date:

Fecha Última Modificación: 2023-07-18
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: 2024-04-12
Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ID # 0677

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado
ICONTEC carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

icontec

Certificado de Conformidad

Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

ACCESORIOS DE SUMINISTRO EN FONTANERÍA

Fabricado por **PVC GERFOR S.A.**, en la

Autopista Medellín Kilómetro 2 600 metros Vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia,
identificada con **número de NIT 860.502.509-1**

Manufactured by **PVC GERFOR S.A.**, in the

Autopista Medellín Kilómetro 2 600 metros Vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia,
identified with **NIT number 860.502.509-1**

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTE INEN 3123 (2019)

Grifería. llaves. definiciones, requisitos y métodos de ensayo

Faucets keys definitions, requirements and test methods

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "R-PS-019 Reglamento para la certificación de producto tangible", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity of product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the " R-PS-019 Reglamento para la Certificación de producto tangible" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certificate

Certificado CSC -CER602685
Certificate

Fecha de Aprobación: 2018-04-13
Approval Date:

Fecha Última Modificación: 2023-07-18
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: 2024-04-12
Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accreditated by:

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

FERMETAL
DE COLOMBIA S.A.S.
NIT.: 900.375.627-1
www.fermetal.com.co

Barranquilla, enero del 2024

Distribuidora Fermetal de Colombia, certifica que el día 9 de octubre del año 2023 inicio relaciones comerciales con CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL Nit 901727278.

La negociación se realizó bajo las condiciones comerciales acordadas, la cual quedó plasmada con la Factura de venta No. FE29111 por 100 unidades, que detalla lo siguiente

Referencia del producto: CF-115 (Combo Fermetal Con FRE-C16-2 Y LLA-C115)

Componentes:

Lavaplatos de Acero Inox. 100 x 50cm ala derecha 1 hueco (FRE-C16-2)

Llave cuello Cisne Alto manilla plana (LLA -C115)

Canastilla DE Acero y Plástico/lavaplatos (DES-C02)

Sifón plástico de 1 ½" (SIF-C05)

Manguera PVC de 1/2 x1/2 125 pis (TUB – C08)

DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S se caracteriza por garantizar sus productos, generando la confianza y satisfacción a todos nuestros clientes.

Para dar fe y validez a este documento se anexan declaraciones de importaciones de los artículos mencionados.

Cordialmente,

FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S.

WALTER SARTI. N
Gerencia Comercial

FERMETAL
DE COLOMBIA S.A.S.
NIT.: 900.375.627-1
www.fermetal.com.co

CARTA DE GARANTIA

DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S garantiza sus productos directamente a sus clientes.

Esta garantía corresponde a la compra realizada debidamente con factura de venta firmada y sellada no mayor a 6 meses.

DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S respaldará las piezas que presenten fallas de origen o que sus lesiones se hayan producido por el uso adecuado y ordenado del producto, el cual debe venir completo y sin partidura alguna.

Esta garantía no tiene valor alguno en el caso que la falla producida sea por errores de instalación o mala manipulación del producto.

Productos eléctricos, al momento de realizar su venta en el mostrador el articulo debe ser probado y en caso de presentar falla al encender, procede la validez de su garantía.

En caso de ser requerida la reposición, esta podrá realizarse directamente a la empresa a través del vendedor, para programar debida recogida.

La misión de **DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S** es conseguir la plena satisfacción de todos sus clientes.

Atte.

FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S. NIT. 900.375.627-1

DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S
BARRANQUILLA

Dirección: Calle 110 # 6 - 361, (PIC) Bod: PF-B10
PBX: 3854254. Cel: 301 424 7178 - 304 637 7641
E-mail: servicioalcliente@fermetal.com.co

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada

500

1. Año **2023**

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario

872023000081549-5

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 900375627 | 6. DV.: 1 | 11. Apellidos y nombres o Razón Social: DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S.

13. Dirección: CL 110 6 361 BG 1 H 4 B 10 | 15. Teléfono: 3854254 | 12. Cód. Admón.: 87 | 16. Cód. Dpto: 08 | 17. Cód. Ciudad Municipio: 001

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT): 804015975 | 25. DV.: 8 | 26. Razón social del declarante autorizado: AGENCIA DE ADUANAS ARNEL S.A.S. NIVEL 2 | 27. Tipo usuario: 26 | 28. Cód. usuario: 570

29. Número documento de identificación: 1129574553 | 30. Apellidos y nombres: VILLARREAL QUINTERO BRYAN

31. Clase Importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34. No.Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Legalización	2	872023000080449	2023 - 07 - 01	87	No. XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
BAQ	20870	No 116575013517024	2023 - 06 - 26	No NGBBAQ0495	2023 - 05 - 13

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior: IYUN INDUSTRIAL LIMITED | 47. Ciudad: APIA | 48. Cod.País Exportador: 687

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior: PORTCULLIS TRUSTNET CHAMBERS P.O | 50. E-mail: (852)21381102

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ x/vs.
YIL-CF249	2023 - 05 - 10	215	1	611	0	FRONTIER AGENCIA MARITIMA	4,114.39

S	59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
	3922109000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	215	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs. dcms.	72. Peso neto kgs. dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
05	01	687	2,026.00	1,776.40	YY	1126	8	U	12,300.00

78. Valor FOB USD	79. Valor fletes USD
7,469.25	341.39
80. Valor Seguros USD	**81. Valor Otros Gastos USD**
6.72	42.47
82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	**83. Ajuste valor USD**
390.58	0.00
84. Valor aduana USD	**85. Código registro o licencia** / **86. Número**
7,859.83	X / XXXXXXXXXX
87. Cod. oficina	**88. Año** / **89. Programa No** / **90. Cód Interno del Producto**
99	XXXX / XXXXXXXXXX / 0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	92 0.00	93 32,338,406	94 0	95 0	96 0
I.V.A.	97 19.00	98 32,338,406	99 6,144,000	100 0	101 0
Salvaguardia	102 0.00	103 0	104 0	105 0	106 0
Derechos Compensatorios	107 0.00	108 0	109 0	110 0	111 0
Derechos Antidumping	112 0.00	113 0	114 0	115 0	116 0
Sanción	117 0	118 0	119 0	120 0	
Rescate	121 0	122 0	123 0	124 0	
		Total	125 6,144,000		126 0

91. Descripción de las mercancías(No incluir la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, seriales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo con este formulario)

D.O ARNEL2841-23 // OS 3076 -I IMP 317 YANYUN // DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA SAS, DECLARACION 1 DE 6, NO REQUIERE REGISTRO DE IMPORTACION DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 0925 DE 2013. // MERCANCIA NUEVA//PRODUCTO: CANASTILLA DE LAVAPLATOS, REFERENCIA SEGUN FACTURA: DES-C02, MARCA: FERMETAL, USO: DOMESTICO - PARA LAVAPLATOS, OTRAS CARACTERISTICAS: INFORMACION SEGUN FACTURA: CANASTILLA DE ACERO Y PLASTICO PARA LAVAPLATOS, INFORMACION SEGÚN CAJA: CANASTILLA DE PLASTICO Y ACERO PARA LAVAPLATOS CODIGO: DES-C02, INFORMACION SEGUN EMPAQUE: CANASTILLA DE PLASTICO Y ACERO PARA LAVAPLATOS, CANTIDAD: 3.150 UNIDADES //PRODUCTO: REGADERA PLASTICA CROMADA, REFERENCIA SEGUN FACTURA: R-003-1, MARCA: FERMETAL, CAPACIDAD: NO APLICA, USO: DOMESTICO, OTRAS (continúa al respaldo)

127. Valor pagos anteriores: 6,144,000	128. Recibo oficial de pago anterior No.: 87202300008044	129. Fecha: 2023 07 01
130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera Estado de levante: Despues de insp.: levante No hay declaración posterior Acta de inspección No.: 872023000005821 Inicio: 2023-07-05 10:13:53 Finalizó: 2023-07-06 08:24:00	131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores	132. No. Aceptación declaración: 872023000081549 133. Fecha: 2023 07 05

134. Levante No. 872023000074828	135. Fecha: 2023 - 07 - 06	Firma funcionario responsable	136. Nombre: PEREZ GALINDO GEOVANNY 137. C.C. No. 77,182,569

Firma declarante

AGENCIA DE ADUANAS ARNEL S.A.S. CODIGO 570

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $: 0

996. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo)

SYGA
Autoadhesivo 92872300459710
Fecha presentación 2023-07-05 10:02:53
Valor pagado $No se aplicó el pago

Fecha de Impresión: 2023-07-06 09:08:58

2474168827

REPÚBLICA DE COLOMBIA — DIAN — MUISCA	Declaración de Importación	Aceptación : 872023000081549-5 Subpartida : 3922109000 Página 1 de 1

105. Continuación descripción mercancías (incluya marcas, seriales y otros)

CARACTERISTICAS: INFORMACION SEGUN FACTURA: REGADERA PLASTICA CROMADA. INFORMACION SEGÚN CAJA: REGADERA PLASTICA CROMADA. CODIGO: R-003-1, INFORMACION SEGÚN EMPAQUE: R-003-1 REGADERA PLASTICA CROMADA, CANTIDAD: 2.000 UNIDADES. //PRODUCTO: SIFON PLASTICO, REFERENCIA SEGUN FACTURA: SIF-C05, MARCA: FERMETAL, CAPACIDAD: NO APLICA, USO: DOMESTICO, OTRAS CARACTERISTICAS: INFORMACION SEGUN FACTURA: SIFON PLASTICO DE 1 1/2". INFORMACION SEGÚN CAJA: SIFON PLASTICO DE 1 1/2'' CODIGO: SIF-C05. MARCADO EN ETIQUETA: SIF-C05 SIFON PLASTICO DE 1 1/2'', CANTIDAD: 7.150 UNIDADES.XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

872023000081549-5	Espacio para uso exclusivo de la Entidad Recaudadora

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada

500

1. Año **2022**

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario

87022000057841-1

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 900375627 | 6. DV.: 1 | 11. Apellidos y nombres o Razón Social: DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S.

13. Dirección: CL 110 6 361 BG 1 H 4 B 10 | 15. Teléfono: 3854254 | 12. Cód. Admón.: 87 | 16. Cód. Dpto: 08 | 17. Cód. Ciudad Municipio: 001

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT): 804015975 | 25. DV.: 8 | 26. Razón social del declarante autorizado: AGENCIA DE ADUANAS ARNEL S.A.S. NIVEL 2 | 27. Tipo usuario: 26 | 28. Cód. usuario: 570

29. Número documento de identificación: 1129574653 | 30. Apellidos y nombres: VILLARREAL QUINTERO BRYAN

31. Clase Importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34.No.Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
BAQ	20870	No. 116575012278538	2022 - 04 - 07	No. SZX220302182	2022 - 03 - 02

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior: IPING FOREIGN COMMERCIAL DEVELOPMENT CO LTD | 47. Ciudad: GUANGDONG | 48. Cod.País Exportador: 215

Dirección exportador o proveedor en el exterior: 126 REGION 2ND, XIANGLONG, KAIPING | 50. E-mail: NO TIENE

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ cvs
ZX210826	2022 - 03 - 02	215	1	741	0	GERLEINCO S.A.S.	3,736.70

S	59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
	8481801000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	215	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs.	dcms.	72. Peso neto kgs.	dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
01	01	215	7,078.90		5,198.60		CT	520	2	u	35,840.00

78.Valor FOB USD	79. Valor fletes USD	80. Valor Seguros USD	81. Valor Otros Gastos USD	82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	83. Ajuste valor USD	84. Valor aduana USD	85. Código registro o licencia	86. Número	87. Cod. oficina	88. Año	89. Programa No	90. Cód interno del Producto
84,715.40	13,798.89	296.50	0.00	14,095.39	0.00	98,810.79	X	XXXXXXXXXX	99	XXXX	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	10.00	369,226,279	36,923,000	0	0
I.V.A.	19.00	406,149,279	77,168,000	0	0
Salvaguardia	0.00	0	0	0	0
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0.00	0	0	0	0
Sanción	0	0	0	0	
Rescate	0	0	0	0	
		Total	114,091,000		0

91. Descripción de las mercancías (No inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de Aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, señales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario)

J: ARNEL 1628-22 // OS 2585-I // IMP 283 KAIPING // DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA SAS, DECLARACION 1/2, NO REQUIERE REGIST RO DE IMPORTACION DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 0925 DE 2013. // MERCANCIA NUEVA //PRODUCTO: LLAVE CUELLO DE CISNE MONO CONTROL - GRIFERIA, REFERENCIA SEGUN FACTURA: LLA C 107, MARCA: FERMETAL, MODELO: NO APLICA, SERIAL: NO APLICA, USO Ó DESTINO: DOMESTICO, TIPO DE VALVULA: CIERRE CERAMICO, PRESION DE TRABAJO: 150 PSI, SISTEMA DE ACCIONAMIENTO: MANUAL, INFORMACION SEGÚN FACTURA: PLAST IC FAUCETS, OTRAS CARACTERISTICAS: CUELLO CISNE MANILLA CRUZ PLASTICO CROMADO, REFERENCIA SEGUN FACTURA: LLA(continúa al respaldo) 40 UNIDADES. //PRODUCTO: LLAVE CUELLO DE CISNE PARED MONOCONTROL - GRIFERIA, REFERENCIA SEGUN FACTURA: LLA

127. Valor pagos anteriores: 0	128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXX	129. Fecha: XXXX XX XX
130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera Estado de levante: Levante automático No hay declaración posterior	131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores	132. No. Aceptación declaración: 87202200057841 133. Fecha: 2022 04 19
134. Levante No. 872022000053650	135. Fecha: 2022 - 04 - 19	Firma funcionario responsable 136. Nombre 137. C.C. No.

Firma declarante

AGENCIA DE ADUANAS ARNEL S.A.S. NIVEL 2 CODIGO 570

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $: 0

996. Espacio para Número autoadhesivo

9108701760424

Fecha de Impresión: 2022-04-19 14:57:11

20222929620587

DIAN REPÚBLICA DE COLOMBIA	MUISCA	**Declaración de Importación**	Aceptación : **872022000057841-1** Subpartida : **8481801000** Página 1 de 1

105. Continuación descripción mercancías (Incluya marcas, seriales y otros)

C 108, MARCA: FERMETAL, MODELO: NO APLICA, SERIAL: NO APLICA, USO O DESTINO: DOMESTICO, TIPO DE VALVULA: CIERRE CERAMICO, PRESIO
N DE TRABAJO: 150 PSI, SISTEMA DE ACCIONAMIENTO: MANUAL, INFORMACION SEGÚN FACTURA: PLASTIC FAUCETS, OTRAS CARACTERISTICAS: CUELL
O CISNE DE PARED MANILLA CRUZ PLASTICO CROMADO, REFERENCIA SEGÚN EMPAQUE: LLAC-108, CANTIDAD: 6.300 UNIDADES. //PRODUCTO: LLAVE C
UELLO DE CISNE ALTO MONOCONTROL - GRIFERIA, REFERENCIA SEGUN FACTURA: LLA C 109, MARCA: FERMETAL, MODELO: NO APLICA, SERIAL: NO A
PLICA, USO O DESTINO: DOMESTICO, TIPO DE VALVULA: CIERRE CERAMICO, PRESION DE TRABAJO: 150 PSI, SISTEMA DE ACCIONAMIENTO: MANUAL,
INFORMACION SEGÚN FACTURA: PLASTIC FAUCETS, OTRAS CARACTERISTICAS: CUELLO CISNE ALTO MANILLA CRUZ PLASTICO CROMADO, REFERENCIA S
EGÚN EMPAQUE: LLAC-109, CANTIDAD: 4.080 UNIDADES. //PRODUCTO: LLAVE CUELLO DE CISNE ALTO MONOCONTROL - GRIFERIA, REFERENCIA SEGUN
FACTURA: LLA C 111, MARCA: FERMETAL, MODELO: NO APLICA, SERIAL: NO APLICA, USO O DESTINO: DOMESTICO, TIPO DE VALVULA: CIERRE CER
AMICO, PRESION DE TRABAJO: 150 PSI, SISTEMA DE ACCIONAMIENTO: MANUAL, INFORMACION SEGÚN FACTURA: PLASTIC FAUCETS, OTRAS CARACTERI
STICAS: CUELLO CISNE ALTO CON PALANCA, REFERENCIA SEGÚN EMPAQUE: LLAC-111, CANTIDAD: 8.890 UNIDADES. //PRODUCTO: LLAVE CUELLO LAR
CO DE CISNE - GRIFERIA, REFERENCIA SEGUN FACTURA: LLA C 115, MARCA: FERMETAL, MODELO: NO APLICA, SERIAL: NO APLICA, USO O DESTINO
: DOMESTICO, TIPO DE VALVULA: CIERRE CERAMICO, PRESION DE TRABAJO: 150 PSI, SISTEMA DE ACCIONAMIENTO: MANUAL, INFORMACION SEGÚN F
ACTURA: PLASTIC FAUCETS, OTRAS CARACTERISTICAS: LLAVE DE LAVAPLATOS CUELLO DE CISCE, MANILLA PLANA, REFERENCIA SEGÚN EMPAQUE: LLA
-C115, CANTIDAD: 4.130 UNIDADES. //PRODUCTO: LLAVE DE LAVAPLATO CON FILTRO - GRIFERIA, REFERENCIA SEGUN FACTURA: FIL C 100, MARCA
: FERMETAL, MODELO: NO APLICA, SERIAL: NO APLICA, USO O DESTINO: DOMESTICO, TIPO DE VALVULA: CIERRE CERAMICO, PRESION DE TRABAJO:
150 PSI, SISTEMA DE ACCIONAMIENTO: MANUAL, INFORMACION SEGÚN FACTURA: PLASTIC FAUCETS, OTRAS CARACTERISTICAS: LLAVE PARA LAVAPLA
TOS CON FILTRO MANILLA CRUZ PLASTICO CROMADO, REFERENCIA SEGÚN EMPAQUE: FIL-C100, CANTIDAD: 200 UNIDADES. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

REPUBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada

500

1. Año 2019

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario: 872019000121008-3

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 900375627 | 6. DV: 1 | 11. Apellidos y nombres o Razón Social: DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S.

13. Dirección: CL 110 6 361 BG P F B 2 | 15. Teléfono: 3854254 | 12. Cód. Admón.: 87 | 16. Cód. Dpto: 08 | 17. Cód. Ciudad Municipio: 001

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT): 900075759 | 25. DV: 8 | 26. Razón social del declarante autorizado: AGENCIA DE ADUANAS SERIMEX SARMIENTO S.A.S. NIVEL 2 | 27. Tipo usuario: 26 | 28. Cód. usuario: 512

29. Número documento de identificación: 1045682115 | 30. Apellidos y nombres: VARGAS BORNACELLY MOISES ELIECER

31. Clase importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34. No.Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
BAQ	20870	No. 116575010009421	2019 - 06 - 06	No. COSU6180979920	2019 - 04 - 07

47. Ciudad: APIA | 48. Cod.País Exportacor: 687

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior: YANYUN INDUSTRIAL LIMITED | 50. E-mail: (852) 2877 1220

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior: PORTCULLIS TRUSTNET CHAMBERS P.O BOX 1225

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ cvs.
YIL-CF143	2019 - 01 - 23	455	1	741	8	AGENCIA OCEANICA OCEANIC LTDA.	3,288.69

S	59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
	7324100000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	455	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs. dcms.	72. Peso neto kgs. dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
05	01	687	10,748.00	7,888.50	CT	770	1	U	4,600.00

78. Valor FOB USD	79. Valor fletes USD	80. Valor Seguros USD	81. Valor Otros Gastos USD	82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	83. Ajuste valor USD	84. Valor aduana USD	85. Código registro o licencia	86. Número	87. Cod. oficina	88. Año	89. Programa No	90. Cód.Interno del Producto
33,546.00	5,450.00	88.95	0.00	5,538.95	0.00	39,084.95	X	XXXXXXXXXX	99	XXXX	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	10.00	128,538,284	12,854,000	0	0
I.V.A.	19.00	141,392,284	26,865,000	0	0
Salvaguardia	0.00	0	0	0	0
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0	0	0	0	0
Sanción	0	0	0	0	
Rescate	0	0	0	0	0
		Total	39,719,000		

91. Descripción de las mercancías (No inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, señales y otros) (Si el campo es insuficiente, continue al respaldo de este formulario)

OS 1472-I IMP 183 YANYUN // DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA SAS, DECLARACION 1 DE 1, NO REQUIERE REGISTRO DE IMPORTACION DE CO
NFORMIDAD CON EL DECRETO 0925 DE 2013. // MERCANCIA NUEVA//PRODUCTO: LAVAPLATOS, REFERENCIA SEGUN FACTURA: FRE-C16-2, MARCA: FERM
ETAL, COMPOSICION: 100% ACERO INOXIDABLE, USO: DOMESTICO, OTRAS CARACTERISTICAS: INFORMACION SEGUN FACTURA: LAVAPLATOS DE ACERO I
NOXIDABLE DE 100X50 CM, ALA DERECHA, 1 HUECO, CANTIDAD: 1.300 UNIDADES. //PRODUCTO: LAVAPLATOS, REFERENCIA SEGUN FACTURA: LAVAPL
-2, MARCA: FERMETAL, COMPOSICION: 100% ACERO INOXIDABLE, USO: DOMESTICO, OTRAS CARACTERISTICAS: INFORMACION SEGUN FACTURA: LAVAP (continúa al respaldo)
ATOS DE ACERO INOXIDABLE DE 100X50 CM, ALA IZQUIERDA, 1 HUECO, CANTIDAD: 1.300 UNIDADES. //PRODUCTO: LAVAP

127. Valor pagos anteriores: 0

128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXX

129. Fecha: XXXX XX XX

130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera
Estado de levante: Inspección física
No hay declaración posterior

131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores

132. No. Aceptación declaración: 872019000121008

133. Fecha: 2019 06 10

134. Levante No.: 872019000084230

135. Fecha: 2019-06-12

Firma funcionario responsable

136. Nombre: HERNANDO MERCADO LOZANO
137. C.C. No.: C.C. 8.734.817

Firma declarante

Agencia de Aduanas SARMIENTO S.A.S. NIVEL 2 COD 0013

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $: 0

996. Espacio para Número autoadhesivo

91087010875992

Fecha de Impresión: 2019-06-10 18:32:50

DIAN REPÚBLICA DE COLOMBIA		MUISCA	Declaración de Importación	Aceptación : 872019000121008-3 Subpartida : 7324100030 Página 1 de 1

105. Continuación descripción mercancías (Incluya marcas, seriales y otros)

100% ACERO INOXIDABLE, USO: DOMESTICO, OTRAS CARACTERISTI
LATOS, REFERENCIA SEGUN FACTURA: FRE-C17, MARCA: FERMETAL, COMPOSICION: 100% ACERO INOXIDABLE, USO: DOMESTICO, OTRAS CARACTERISTI
LATOS, REFERENCIA SEGUN FACTURA: FRE-C17, MARCA: FERMETAL, TAMANO: 100X50X15cm, TAMANO INTERNO: 41X36cm, TERMINADO: SATIN
CAS: LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE, MATERIAL: 201, ESPESOR 0,5mm, TAMANO: 100X50X15cm, TAMANO INTERNO: 41X36cm, TERMINADO: SATIN
, 3 AGUJEROS, INFORMACION SEGUN FACTURA: LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE DE 100X50CM ALA IZQUIERDA, CANTIDAD: 250 UNIDADES. // PR
ODUCTO: LAVAPLATOS, REFERENCIA SEGUN FACTURA: FRE-C16, MARCA: FERMETAL, COMPOSICION: 100% ACERO INOXIDABLE, USO: DOMESTICO, OTRAS
CARACTERISTICAS: LAVAPLATO DE ACERO INOXIDABLE, MATERIAL: 201, ESPESOR 0,5mm, TAMANO: 100X50X15cm, TAMANO INTERNO: 41X36cm, TERM
INADO: SATIN, 3 AGUJEROS, INFORMACION SEGUN FACTURA: LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE DE 100X50CM ALA DERECHA, CANTIDAD: 250 UNIDA
DES. // PRODUCTO: LAVAPLATOS, REFERENCIA SEGUN FACTURA: FRE-C1001, MARCA: FERMETAL, COMPOSICION: 100% ACERO INOXIDABLE, USO: DOM
ESTICO, OTRAS CARACTERISTICAS: INFORMACION SEGUN FACTURA: LAVAPLATOS DE ACERO INOXIDABLE DE 60X40CM, SIN HUECO PARA MEZCLADORA, C
ANTIDAD: 1.500 UNIDADES. // CERTIFICADO DE ORIGEN No. KLMCC A 10784, MALAYSIA. FACTURA YIL-CF143.XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada **500**

1. Año **2018**

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario **872018000087127-5**

Campo	Valor
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	900375627
6. DV.	1
11. Apellidos y nombres o Razón Social	DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S.
13. Dirección	CL 110 9 G 390 BG 5
15. Teléfono	3015646560
12. Cod. Admón.	87
16. Cod. Dpto	08
17. Cód. Ciudad Municipio	001
24. Número de Identificación Tributaria (NIT)	802000764
25. DV.	8
26. Razón social del declarante autorizado	AGENCIA DE ADUANAS LÓPEZ HERMANOS S.A. NIVEL UNO (1)
27. Tipo usuario	26
28. Cód. usuario	0210
29. Número documento de identificación	55303538
30. Apellidos y nombres	DELAYTS VILLA KATHERINE MARIA
31. Clase Importador	02
32. Tipo declaración	Inicial
33. Cod.	1
34. No. Formulario Anterior	XXXXXXXXXXXXXX
35. Año - Mes - Día	XXXX - XX - XX
36. Cod. Admon.	XX
37. Declaración de Exportación	No. XXXXXXXXXXXXXX
38. Año - Mes - Día	XXXX - XX - XX
39. Cod. Admón.	XX
40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	BAQ
41. Cod. Depósito	13901
42. Manifiesto de carga	No. 1001439
43. Año - Mes - Día	2018 - 04 - 12
44. Documento de transporte	No. NGX60208088
45. Año - Mes - Día	2017 - 12 - 31
46. Nombre exportador o proveedor en el exterior	YANYUN INDUSTRIAL LTD
47. Ciudad	APIA
48. Cod. País Exportador	687
49. Dirección exportador o proveedor en el exterior	PORTCULLIS TRUSTNET CHAMBERS P.O BOX 1225
50. E-mail	852 2877 1220
51. No. de factura	YIL-CF103
52. Año - Mes - Día	2017 - 12 - 20
53. Cod. país procedencia	215
54. Cod. Modo Transporte	1
55. Código de Bandera	434
56. Cod. Depto destino	0
57. Empresa transportadora	FRONTIER AGENCIA MARITIMA
58. Tasa de cambio $ cvs.	2,787.36
59. Subpartida arancelaria	3917339000
60. Cod. Complementario	XX
61. Cod. Suplementario	XX
62. Cod. Modalidad	C200
63. No. cuotas o meses	XX
64. Valor cuota USD	XXXX
65. Periodicidad del pago de la cuota	XX
66. Cod. país de origen	215
67. Cod. Acuerdo	XXX
68. Forma de pago de la importación	01
69. Tipo de importación	01
70. Cod. país compra	215
71. Peso bruto kgs. dcms.	3,150.00
72. Peso neto kgs. dcms.	2,800.00
73. Código embalaje	PK
74. No. bultos	969
75. Subpartidas	2
76. Cod. unidad comercial	KG
77. Cantidad dcms.	2,800.00
78. Valor FOB USD	17,710.00
79. Valor fletes USD	502.11
80. Valor Seguros USD	35.42
81. Valor Otros Gastos USD	0.00
82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	537.53
83. Ajuste valor USD	0.00
84. Valor aduana USD	18,247.53
85. Código registro o licencia	X
86. Numero	XXXXXXXXXX
87. Cod. oficina	99
88. Año	XXXX
89. Programa No	XXXXXXXXXX
90. Cod Interno del Producto	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	0.00	50,862,435	0	0	0
I.V.A.	19.00	50,862,435	9,664,000	0	0
Salvaguardia	0.00	0	0	0	0
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0	0	0	0	0
Sancion	0	0	0	0	
Rescate	0	0	0	0	
		Total	9,664,000		0

91. Descripción de las mercancías(No inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, señales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario)

DO 0224/18 DECLARACION 1 DE 2;FACTURA(S):YIL-CF103;70.000 UNIDAD ,PRODUCTO: MANGUERA PLASTICA /CANILLA PVC , MATERIA CONSTITUTIVA : PVC, DIMENSIONES : 1/2PULG X 1/2PULG X16PULG, TIPO DE ACABADO : FLEXIBLES, USO: DOMESTICO, MARCA: FERMETAL, REFERENCIA: TUB-C08 SEGUN FACTURA, FORMA SECCION TRANSVERSAL INTERIOR : REDONDA, PRESION DE TRABAJO ENMPA: 0.86 MPA - 125 PSI. NOS ACOGEMOS AL DECRETO 272 DE FEBRERO DE 2018.NO REQUIERE REGISTRO O LICENCIA DE IMPORTACION DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 925 DE 2013. MERCANCIA NUEVA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

127. Valor pagos anteriores: 0

128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXX

129. Fecha: XXXX XX XX

130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera
Estado de levante: Después de insp.: levante

No hay declaración posterior
Acta de inspección No.: 872018000007835
Inicio: 2018-04-13 08:52:35 Finalizó: 2018-04-13 17:38:00

131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores

132. No. Aceptación declaración 872018000087127

133. Fecha: 2018 04 12

134. Levante No. 872018000057051

135. Fecha 2018 - 04 - 13

Firma funcionario responsable

136. Nombre SIRTORI CAMPO ALFREDO ALFONSO

137. C.C. No. 12,617,414

Firma declarante

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $ 0

996. Espacio para Número autoadhesivo

91087010638391

Fecha de Impresión: 2018-04-14 10:49:26

20182826142931

REPUBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada **500**

1. Año **2024**

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario **872024000002626-8**

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV.	11. Apellidos y nombres o Razón Social			
900375627	1	DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S.			
13. Dirección		15. Teléfono	12. Cód. Admón.	16. Cód. Dpto	17. Cód. Ciudad Municipio
CL 110 6 361 BG 1 H 4 B 10		3854254	87	08	001

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT)	25. DV.	26. Razón social del declarante autorizado	27. Tipo usuario	28. Cód. usuario
804015975	8	AGENCIA DE ADUANAS ARNEL S.A.S. NIVEL 2	26	570
29. Número documento de identificación		30. Apellidos y nombres		
1129574653		VILLARREAL QUINTERO BRYAN		

31. Clase importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34. No.Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
BAQ	13901	No. 1004022	2024 - 01 - 09	No. NGBBAQ0505	2023 - 11 - 02

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior	47. Ciudad	48. Cod.País Exportador
YANYUN INDUSTRIAL LIMITED	APIA	687

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior	50. E-mail
PORTCULLIS TRUSTNET CHAMBERS P.O	(852) 28771220

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ cvs.
YIL-CF274-2	2023 - 10 - 30	215	1	580	8	NAVEMAR SAS	3.927.64

S 59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
3922109000	XX	XX	C200	XX	XXXX	XX	215	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs. dcms.	72. Peso neto kgs. dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
01	01	687	2.573.22	2.080.00	YY	1.278	8	U	14.250.00

78. Valor FOB USD	79. Valor fletes USD
9.405.00	455.06
80. Valor Seguros USD	**81. Valor Otros Gastos USD**
6.78	0
82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	**83. Ajuste valor USD**
461.84	0.00

84. Valor aduana USD	85. Código registro o licencia	86. Número
9.866.84	X	XXXXXXXXXX

87. Cod. oficina	88. Año	89. Programa No	90. Cód Interno del Producto
99	XXXX	XXXXXXXXXX	0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	0.00	38.753.395	0	0	0.00
I.V.A.	19.00	38.753.395	7.363.000	0	0.00
Salvaguardia	0.00	0	0	0	0.00
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0.00
Derechos Antidumping	0.00	0	0	0	0.00
Sancion	0	0	0	0	
Rescate	0	0	0	0	
		Total	7.363.000		0.00

91. Descripción de las mercancías(No inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, seriales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario)

DIM 1/8 DO. ARNEL108-24 NRO. PEDIDO: IMPO 325. . OS 3273-I// DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA SAS, NO REQUIERE REGISTRO DE IMPORTACION DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 0925 DE 2013. // NO APLICA NORMA TECNICA, NO APLICA RESTRICCIONES O PERMISOS, MERCANCIA NUEVA. PRODUCTO: CANASTILLA DE LAVAPLATOS, REFERENCIA SEGUN FACTURA: DES-C02, MARCA: FERMETAL, CAPACIDAD: NO APLICA, USO: DOMESTICO, OTRAS CARACTERISTICAS: INFORMACION SEGUN FACTURA: CANASTILLA DE ACERO Y PLASTICO PARA LAVAPLATO, INFORMACION DE CAJA: CANASTILLA DE PLASTICO Y ACERO PARA LAVAPLATOS, CANTIDAD: 14250 UNIDADES CANTIDAD:14250(U)*/* XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

127. Valor pagos anteriores: 0

128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXX

129. Fecha: XXXX XX XX

130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera
Estado de levante: Después de insp.: levante

No hay declaración posterior
Acta de inspección No.: 872024000000382
Inició: 2024-01-11 09:40:33 Finalizó: 2024-01-13 15:19:00

131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores

132. No. Aceptación declaración 872024000002626

133. Feha: 2024 01 10

134. Levante No. 872024000003835

135. Fecha 2024 - 01 - 13

Firma funcionario responsable

136. Nombre JHON NIETO SUAREZ

137. C.C. No. 8771518

Firma declarante

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $ 0

996. Espacio para Número autoadhesivo

91087012424903

IVA

Fecha de Impresión: 2024-01-15 08:19:37

FERMETAL
DE COLOMBIA S.A.S.
NIT.: 900.375.627-1
www.fermetal.com.co

CARTA DE GARANTIA

DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S garantiza sus productos directamente a sus clientes.

Esta garantía corresponde a la compra realizada debidamente con factura de venta firmada y sellada no mayor a 6 meses.

DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S respaldará las piezas que presenten fallas de origen o que sus lesiones se hayan producido por el uso adecuado y ordenado del producto, el cual debe venir completo y sin partidura alguna.

Esta garantía no tiene valor alguno en el caso que la falla producida sea por errores de instalación o mala manipulación del producto.

Productos eléctricos, al momento de realizar su venta en el mostrador el articulo debe ser probado y en caso de presentar falla al encender, procede la validez de su garantía.

En caso de ser requerida la reposición, esta podrá realizarse directamente a la empresa a través del vendedor, para programar debida recogida.

La misión de **DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S** es conseguir la plena satisfacción de todos sus clientes.

Atte.

DISTRIBUIDORA FERMETAL DE COLOMBIA S.A.S
BARRANQUILLA

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Calibración y control de equipos

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

NO APLICA
PARA EL
PERIODO

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Fotocopia de la bitácora

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

Lunes 29 de Enero 2024

El contratista de obra en acompañamiento de la interventoria continuó realizando aperturas en barrio Nuvo - Manzana 1, simultaneamente continuó realizando entrega de materiales en las viviendas que desta proximamente intervenir.
La interventoria continuó realizando validación de bloques estructurales.
El contratista de obra en acompañamiento de la interventoría realizó entrega de respuesta de PQR en el barrio La Real, adicionalmente realizó la socialización casa a casa donde se realizó un diagnostico el cual fue efectivo.

Bz A.
ing residente de obra.

Hadlr H.B.
Ing. Residente interventoria.

Martes 30 de Enero 2024

El contratista de obra continua con la entrega de materiales en los viviendas que van hacer proximamente intervenidas. Adicionalmente avanza en los diferentes procesos constructivos en las unidades que fueron aperturadas y avaladas por interventoría, se realizan actividades de Ciclopeos, fundidas de vigas de cimentación y levante de mamposteria estructural. Así mismo se realizan demoliciones de piso y excavaciones para las conexiones de tuberia de acueducto y alcantarillado de la red intradomiciliaria. En horas de la tarde se llevó a cabo el comité de aprobación No 11, el cual se realizó de manera virtual.

Bz A.
ing. residente de obra.

Hadlr. H.B.
Ing. Residente interventoria.

Powered by CamScanner

Miercoles 31 de Enero 2024.

En horas de la mañana el contratista de obra con acompañamiento de Interventoria realizar recorrido de obra donde se contó con la visita a obra por parte del alcalde municipal y el secretario de planeación con el fin de verificar los avances de la obra y evidenciar los procesos constructivos en las viviendas que están siendo intervenidos del PCI. Por otra parte el contratista de obra continua con las respectivas actividades en las viviendas aperturad adelanta trabajos de mamposteria, excavaciones, pañete instalación de cubierta en unidades Tipo 1. Así mis continua con la avanzada y entrega de materiales. en las viviendas que proximamente desea intervenir.

En horas de la tarde se realizó reunion en el palacio municipal de rio iró en la que participó el alcalde Municipal, el secretario de planeación, secretario de hacienda y trabajadora social de la misma entidad, junto con los equipos tecnicos de obra e interventoria para dar a conocer los alcances y avances del proyecto, a su vez las dificultades que se han presentado durante la ejecución del mismo.

En horas de la tarde se presentaron fuertes lluvias desde las 4:00 PM a 6:00 PM, lo cual afecta las actividades que se adelantan en la obra y por ende se suspenden trabajos

Horas de lluvia: 2 horas

Ing. residente de obra

Residente Interventoria

Jueves 01 de febrero 2024.

El Contratista de obra continua con la entrega de materiales en las diferentes viviendas que van a ser intervenidas. Se presentan fuertes lluvias desde las 7:00 am a 9:00 am, donde en este lapso de tiempo se suspendieron actividades. Una vez pasada la lluvia se retoman labores. donde el contratista de obra continua con las diferentes actividades en los procesos constructivos de las viviendas que actualmente se encuentran intervenidas, se realizan trabajos de mamposteria, pañetes, excavaciones, instalación de tuberias de acueducto y alcantarillado dentro de las viviendas.

El equipo de interventoria realizó inspeccion de los muros estructurales, vigas de cimentación y demas elementos que han sido construidos por el contratista de obra.
Horas de lluvia: 2 horas.

Ing. residente de Obra.

Hadder H.B.
Residente Interventoria.

Viernes 02 de febrero 2024.

El contratista de obra en compañia del equipo tecnico de interventoria realizan recorrido de obra en cada una de las viviendas intervenidas con el fin de hacer inspección en muros estructurales, vigas de cimentación y demas elementos que han sido construidos donde por parte del contratista de obra, recibe y atiende las observaciones y recomendaciones que dan desde el area tecnica el equipo de interventoria.
En horas de la mañana se presentan fuertes lluvias desde las 6:00 AM hasta las 10:30 AM. generando atrasos en las actividades de obra y entrega de materiales por parte del contratista de obra. Una vez pasada la lluvia, el contratista

Powered by CamScanner

de obra retoma actividades en campo, continuando con la entrega de materiales. Asi mismo continua con los procesos constructivos en las viviendas que se tienen aperturadas. A corte de esta fecha se han intervenido (19) Diecinueve viviendas. Las cuales presentan un avance significativo.

Durante la tarde se realizó comite de seguimiento entre los contratistas de obra e interventoria junto con el supervisor tecnico del contrato y la trabajadora social en representación de ENterritorio en el cual se expusieron los avances de la actividad 142 asi como los diferentes dificultades que se han presentado durante la ejecución del proyecto. El comité anterior correspodió al #

Horas de lluvia: 3 horas y medio.

Ing. residente de obra.

Ing Residente interventoria

Sabado 03 de febrero 2024.

El dia de hoy los equipos tecnicos de obra e interventoria continuan realizando inspección tecnica de las obras adelantadas por el contratista correspondientes a los muros de mampostería, vigas de cimentación, enchape cerámico de zona humedo (ducha) y demás.

La interventoria continua realizando actividades de inspección y validacion de bloques fabricados en sitio por el contratista de obra.

El contratista de obra continua en actividades del proceso constructivo en las viviendas aperturadas, asi mismo continua con la entrega de materiales en las viviendas que proximamente van a ser intervenidas.

Ing. residente de obra.

Residente interventoria.

Domingo 04 de febrero 2024

El Contratista de obra. continua con la entrega de materiales en las diferentes Viviendas de Barrio Nuevo, adicionalmente continua con actividades de los diferentes etapas constructivas en cada una de las viviendas intervenidas, realiza instalación de enchapes, actividades de mamposteria y pañete, Instalación de combos sanitarios.

Ing. Residente de Obra.

Residente interventoria.

Lunes 18 de Diciembre 2023.

Se protocaliza la suspensión solicitada por el contratista de obra, donde por temas de orden publico no se pueden realizar ningun tipo de actividad en el area de desarrollo del proyecto.

ing. residente de obra.

(Miercoles) 18 de Enero de 2024. Dia Jueves.

+ Se da reinicio a la orden de trabajo No. 2230223, desde esta fecha se reinician las actividades contractuales en obra.
Por parte del contratista de obra se realiza logistica para el traslado de los profesionales tecnicos y operativos de obra.

El equipo social de interventoria realiza acercamiento con los entes territoriales para dar a conocer el reinicio de actividades.

ing. residente de obra. Ing. Residente de Interventoria.

Viernes 19 de Enero de 2024.

+ Llegada de los profesionales tecnicos y sociales por parte del contratista de obra.
- Se inicia logistica de entrega de materiales en las primeras viviendas que se desean intervenir en el primer barrio priorizado.
El equipo social de interventoria continua realizando acercamiento con los entes territoriales del proyecto.

Powered by CamScanner

para dar a conocer el reporte de actividades.

Ing. residente de obra. Ing. Residente Interventoría.

Sábado 20 de Enero de 2024.

Por parte del contratista de obra se realizan actividades administrativas, adicionalmente se continua con la entrega de materiales en las viviendas que van a ser intervenidas en el primer barrio priorizado. (Barrio Nuevo).

La interventoría realiza inspección de los materiales distribuidos en los viviendas diagnosticadas como efectivas y los que se fabrican en el sitio por parte del contratista de obra.

Ing. residente de obra. Ing. Residente interventoría.

Domingo 21 de Enero de 2024

No se laboró, día festivo.

Ing. residente de obra. Ing. Residente interventoría.

Lunes 22 de Enero de 2024

En horas de la mañana se realizó reunión tecnico-social con los equipos del contratista de obra e interventoría para la presentación de los equipos y Concertación de actividades

El equipo de trabajo del contratista de obra continua con la entrega de materiales en las viviendas correspondientes a la Manzana 1 y Manzana 2 de Barrio Nuevo.

Powered by CamScanner

La interventoria manifestó su preocupación por la calidad de los bloques fabricados en sitio por el contratista de obra y realizó solicitud verbal de los diseños de Mezcla para elaboración de los mismos.

Ing. Residente de Obra. Ing. Residente Interventoría

Martes 23 de Enero de 2024

En horas de la mañana el Contratista de obra, en acompañamiento de la interventoría realizó perifoneo en los cuatro barrios priorizados, donde se le informó a la Comunidad en general el reinicio de actividades del proyecto. De igual forma se realizó perifoneo en Barrio Nuevo, informandole a las manzanas 1 y 2 del inicio de actividades en obra y se invitó a la reunión sectorizada con las manzanas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de Barrio Nuevo. Por otra parte el contratista de obra continua con la entrega de materiales en las viviendas que desea intervenir en el Primer barrio Priorizado. En horas de la tarde se realiza reunión sectorizada en Barrio Nuevo, donde se realizó recomendaciones a los beneficiarios sobre la corresponsabilidad y compromisos para el buen funcionamiento de la obra.

Ing. residente de Obra. Ing. Residente Interventoría.

Miercoles 24 de Enero de 2024

En horas de la mañana se presentan fuertes lluvias desde las 6:30 am hasta las 10:40 am. El Contratista de Obra con acompañamiento de los profesionales de interventoria realizó la entrega de respuestas de PQRS del proceso de inclusión,

adicionalmente realizó socialización casa a casa para la realización de diagnosticos del proceso de inclusión, en esta jornada se logró realizar (5) cinco diagnosticos los cuales fueron efectivos.
Por otra parte el contratista de obra continua con la entrega de materiales en las viviendas e intervenir en Barrio Nuevo. En este dic adicionalmente se da la llegada del personal de mano de obra calificada del contratista y hacen reconocimiento de sitio.
Horas de lluvia: 4: horas.

Ing. residente de obra. Ing. Residente de Interventoria. HB.

Jueves 25 de Enero de 2024.

El contratista de obra, en acompañamiento de Interventoría realizó entrega de las respuestas de PQRS de inclusión en los cuatro barrios priorizados, adicionalmente realizó Socialización casaq casa de las viviendas del proceso de inclusión, en esta jornada se lograrón diagnosticar (4) cuatro viviendas como efectivas y (1) una vivienda como no efectiva.
- En horas de la mañana se presentan Fuertes lluvias entre las 9:30 am a 11:00 am.
Por parte del Contratista de obra se continua con la entrega de materiales en las diferentes viviendas que se van a intervenir en Barrio Nuevo
En horas de la tarde el contratista de obra realiza inducción y capacitación al personal de mano de obra Calificada. Adicionalmente se realiza la entrega de dotación al personal.
Se realizó comité de seguimiento entre los contratistas de obra e interventoria donde se hacen sugerencias para mejorar los procesos y avance del proyecto.
Horas de lluvia: Hora y media.

Powered by CamScanner

Ing residente de Obra. Ing. Residente interventoría

Viernes 26 de Enero de 2024

En horas de la mañana el contratista de obra realizo capacitación con el personal de mano de obra calificada y no calificada, donde se dió la inducción y se le hicieron las recomendaciones desde los diferentes componentes para el desarrollo de las obras.
Por otra parte el contratista de obra con acompañamiento de los profesionales de interventoría continuan con la entrega de respuestas de PQRS, en los cuatro barrios priorizados. Así mismo, se realizó la socialización casa a casa del proceso de inclusion, donde se lograron diagnosticar (3) tres viviendas como efectivas, (1) una vivienda no efectiva y se presentó una renuncia!
Adicionalmente se realizan replanteos en las viviendas que desean ser intervenidas y se procede a dar apertura de obra en estas viviendas. BN 124; BN 129; BN 131 donde se empiezan con actividades de Excavaciones y actividades Preliminares. Asi mismo el contratista de obra da continuidad en la entrega de materiales en las viviendas a intervenir en Barrio Nuevo. Se Presentaron lluvias de 3:00 PM a 4:00 PM.
Se realizó comité trabajo entre interventoria, contratista de obra y supervición del proyecto. La interventoría manifiesta su preocupación por la baja resistencia de algunos bloques estructurales. el contratista de obra propone la inspección de cada bloque y la distinción de aquellos que se evidencien de baja resistencia llegando a un acuerdo con la interventoria para esto a su vez hace la advertencia al contratista de obra que al no contar con los diseños de mezcla para la elaboración de los bloques estructurales y demás concretos, cualquier actividad

que adelanto en las viviendas será bajo su responsabilidad.
Horas de lluvia.

Ing. residente de Obra.

Hader H.B.
Ing. Residente interventoría

Sábado 27 de Enero 2024.

El contratista de obra se reunió con los profesionales de interventoría para validar la calidad del bloque estructural en cada una de las viviendas que fueron replanteadas con el fin de liberar y descartar el material que no cumpla con las características requeri
Adicionalmente el contratista de obra continua con actividades de excavaciones, ciclopeos, amarre de acero y fundida de vigas de cimentación en las viviendas replanteadas y aperturadas. Asi mismo el Contratista de obra continua con la entrega de materiales en las viviendas de Barrio Nuevo.
En horas de la tarde el contratista de obra con acompañamiento de interventoria continua en la realización de replanteos en las viviendas de barrio Nuevo y se continua con la verificación y validación de la calidad del bloque estructural.

Ing. residente de Obra.

Hader H.B.
Ing. Residente interventoria

Domingo 28 de Enero 2024.

El Contratista de obra continua con la entrega de materiales en las diferentes viviendas de Barrio Nuevo, adicionalmente Continua Con Actividades del proceso Constructivo en viviendas replanteadas.

Ing residente de Obra.

Hader H.B.
Ing. Residente interventoria.

Powered by CamScanner

Lunes 29 de Enero 2024

El contratista de obra en acompañamiento de la interventoria continuó realizando aperturas en barrio Nuvo - Manzana 1, simultaneamente continuó realizando entrega de materiales en las viviendas que desea proximamente intervenir.
La interventoria continuó realizando validación de bloques estructurales.
El contratista de obra en acompañamiento de la interventoría realizó entrega de respuesta de PQR en el barrio La Real, adicionalmente realizó la socialización casa a casa donde se realizó un diagnostico el cual fue efectivo.

Ing. residente de Obra. Hadlur H.B.
Ing. Residente interventoria.

Martes 30 de Enero 2024

El Contratista de obra continua con la entrega de materiales en los viviendas que van hacer proximamente intervenidas. Adicionalmente avanza en los diferentes procesos constructivos en las unidades que fueron aperturadas y avaladas por interventoría, se realizan actividades de Ciclopeos, fundidas de Vigas de Cimentación y levante de mamposteria estructural. Así mismo se realizan demoliciones de piso y excavaciones para las conexiones de tuberia de acueducto y alcantarillado de la red intradomiciliaria. En horas de la tarde se llevó a cabo el comité de aprobación No 11, el cual se realizó de manera virtual.

Ing. residente de Obra. Hadlur. H.B.
Ing. Residente interventoria.

Powered by CamScanner

Miercoles 31 de Enero 2024.

En horas de la mañana el contratista de obra con acompañamiento de Interventoria realizar recorrido de obra donde se contó con la visita a obra por parte del alcalde municipal y el secretario de planeación con el fin de verificar los avances de la obra y evidenciar los procesos constructivos en las viviendas que están siendo intervenidos del PCI. Por otra parte el contratista de obra continua con las respectivas actividades en las viviendas aperturad adelanta trabajos de mamposteria, excavaciones, pañete instalación de cubierta en unidades Tipo J. Así mis continua con la avanzada y entrega de materiales. en las viviendas que proximamente desea intervenir.

En horas de la tarde se realizó reunion en el palacio municipal de rio iró en la que participó el alcalde Municipal, el secretario de planeación, secretario de hacienda y trabajadra social de la misma entidad, junto con los equipos tecnicos de obra e interventoria para dar a conocer los alcances y avances del proyecto, a su vez las dificultades que se han presentado durante la ejecución del mismo.

En horas de la tarde se presentaron fuertes lluvias desde las 4:00 PM a 6:00 PM, lo cual afecta las actividades que se adelantan en la obra y por ende se suspenden trabajos

Horas de lluvia: 2 horas

Ing residente de Obra

Residente Interventoria H.B.

Powered by CamScanner

dores del proyecto a causa de las amenazas reabiola por grupo al margen de la ley.
El contratista de obra decide retirar su personal del sitio de trabajo debido a que se encuentran las actividades suspendidas.

Diana Rayares f.
P. Social
Contratista de obra.

Domingo, 17 de Diciembre de 2023

Río Iró - chocó.

El contratista de obra e interventoría continuan con las actividades suspendidas hasta que no se garantice la seguridad e integridad de todas los colaboradores del proyecto a causa de las amenazas reabida por grupo al margen de la ley.
El contratista de obra decide retirar su personal del sitio de trabajo debido a que se encuentran las actividades suspendidas.

Diana Rayares f.
P. Social.
Contratista de obra

Jueves, 18 de Enero de 2024.

Río Iró - Chocó.

Desde este dia se reinician las actividades contractuales en obra, asi mismo, la interventoria realiza acercamiento con los entes territoriales para socializar el reinicio de las actividade

Sociales.

Soddy Beltrán G.
P. social.
Contratista de obra.

Viernes, 19 de enero de 2024

Río Iró - Chocó.

Desde la interventoría, Se continuó con el acercamiento a los entes territoriales y veedores del proyecto.

Soddy Beltrán G.
P. Social.
contratista de obra

Sabado, 20 de Enero de 2024.

Río Iró - Chocó.

Se realizaron actividades administrativas desde la oficina de la interventoría.

Soddy Beltrán G.
P. social
contratista de obra

Lunes, 22 de enero de 2024.

Río Iró - Chocó.

En horas de la mañana Se realizó reunión técnico - Social con los equipos del contratista de obra e interventoría para presentación de los equipos y concertación de actividades.

Powered by CamScanner

En horas de la tarde Se realizó una reunión con 2 miembros de la veeduría, para informar el reinicio de actividades y Socialización del Cronograma Social. Es importante informar que los otros 2 miembros Se excusaron vía telefónica.
Posteriormente Se realizó acompañamiento a los veedores, donde 4 familiares de la beneficiaria Teresita Mosquera, codigo 124 de la manzana 6 de barrio Nuevo, para Su reubicación, teniendo en cuenta el estado de Salud de la beneficiaria y que ella no puede permanecer en la vivienda mientras Se realizan la intervención dentro de esta. Sin embargo, no fue posible reubicarla debido a que los familiares Se negaron a hacerlo. Cabe resaltar que esta es la primera casa a intervenir por Solicitud de Ministerio de Vivienda y de la Entidad contratante.

Saray Beltrán G.
P. Social.
Contratista de obra

Gestor Social
Interventoría

Martes, 23 de Enero de 2024.

Rio Iró - Chocó.

En horas de la mañana, el contratista de obra en acompañamiento de la interventoria realizó perifoneo en los 4 barrios priorizados, donde Se les informó a la comunidad en general el reinicio de actividades del proyecto.
De igual forma Se realizo perifoneo en Barrio Nuevo, informandole alas manzanas 142 del inicio de actividades en obra. Por ultimo, Se perifoneo la invitación a las reunión Sectorizada con las manzanas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de Barrio nuevo.
En horas de la tarde Se realizó la reunión

Powered by CamScanner

Sectorizada en barrio nuevo, donde se realizo recomendaciones a los beneficiarios sobre la Corresponsabilidad y/o compromisos para el correcto desarrollo de las intervenciones,

Saddy Beltrán G.
P. Social
Contratista de obra

Miercoles, 24 de Enero de 2024.

Río Iró _ chocó.

El contrato de obra en acompañamiento de la interventoría realizó la entrega de las respuestas de los PQR de inclusión a los 4 barrios priorizados.. Asi mismo se realizo socialización casa a casa para la realización de los diagnostico efectivos de inclusión.
Se recepcionaron 2 PQR. por solicitud de inclusión de B. Nuevo.
Para un total de 102 solicitudes de inclusión. Correspondientes al Barrio Nuevo.
44 _ LR 19 - LU21 - ER 18.

Saddy Beltrán G
P. Social
Contratista de obra

Jueves, 25 de Enero de 2024.

Rio Iró - Chocó.

El contratista de obra, en acompañamiento de la interventoria realizó entrega de las respuestas de PQR de inclusión en los 4 barrios priorizados. Asi mismo, se realizó Socialización casa a casa para la

Powered by CamScanner

Realizacion de los diagnosticos efectivos de Inclusión

Saddy Beltrán G.
P. Social.
contratista de obra

Viernes, 26 de Enero de 2024.

Rio Iró - Chocó.

En horas de la mañana Se realizó capacitación con el personal de mano de obra no calificada, donde se le dio la inducción y se le hicieron recomendaciones desde los diferentes Componentes para el correcto desarrollo de los obras.
Luego Se procedio a realizar entrega de las respuestas de PQR por Solicitud de inclusión en acompañamiento de la interventoría, asi mismo, Se realizo Socialización casa a casa para la realización de diagnosticos efectivos de inclusión.
La interventoría Solicitó apoyo a la comisaría de Familia y a la Secretaría de gobierno para la reubicación de la Señora Tereila Mosquera; beneficiaria de la vivienda priorizada por Ministerio de Vivienda y la Entidad contratante. Cabe resaltar que Se conto Con el apoyo de estas entidades para la reubicación de la beneficiaria y poder dar inicio a la intervención en la vivienda.
Ademas, Se realizó acompañamiento al area tecnica para la apertura y el replanteo en las viviendas para iniciar obra.

Saddy Beltrán G.
P. Social
contratista de obra

Sabado, 27 de Enero de 2024.

Rio Iró - Chocó.

El contratista de obra e interventoria realizaron recorrido por los buzones de sugerencia instalados en los 4 barrios priorizados, los cuales se encuentran completamente vacios.
Desde la interventoria se revisó el estado y rotulación de estos, validando que cumplen con lo requerido dentro del plan de Gestión Social.

Saddy Beltrán G.
P. Social
Contratista de obra.

Lunes, 29 de Enero de 2024.

Rio Iró - Chocó.

En las horas de la mañana el contratista de obra, en acompañamiento de la interventoria realizó entrega de respuesta de PQR por solicitud de inclusión y se realizó socialización casa a casa en el Barrio La Real. Se realizó socialización casa a casa. Se realizó acompañamiento en las viviendas aperturadas el dia Sabado 27 de Enero. Y a la apertura de una vivienda realizada el dia de hoy.
Se recepcionaron 2 PQR por quejas, una interpuesta por el gerente de la empresa de Servicios publicos y otra por una beneficiaria de la manzana 7 de Barrio N las cuales seran remitidas a contratista de obra.

Saddy Beltran G.
P. Social.
Contratista de obra

Martes, 30 de Enero de 2024

Río Iró - Chocó

Desde la interventoria se realizo acompañamiento al area técnica en las viviendas que estan en intervención con el fin de validar la percepción de los beneficiarios frente a sus intervenciones y acompañamiento adquiridas por ellos.
En horas de la tarde se realizaron actividades administrativas.

Sably Beltran G.
P. Social.
Contratista de obra

Miercoles, 31 de Enero de 2024.

Río Iró - chocó.

Se realizó recorrido de obra por solicitud del Secretario de Planeación con el acompañamiento del alcalde municipal, donde se socializó la dinámica del desarrollo del proyecto y de las diferentes tipos de intervención realizadas en la manzana 1.

En horas de la tarde se reunió el equipo social de interventoria y obra para la concertación del cronograma de capacitación. Así mismo se realizó reunión en la alcaldia Municipal con el fin de socializar el reinicio de actividades y cronograma de las misma, desde el equipo tecnico y social del proyecto.

Sably Beltrán G.
P. Social
Sitio de obra.

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Relación de personal empleado en la ejecución

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

RELACION DEL PERSONAL

NOMBRE DE LA EMPRESA CONTRATANTE:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL			**PERIODO:** ENERO - 2024					
NUMERO DEL CONTRATO DE OBRA:	2230223								
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA								
NOMBRE DE LA INTERVENTORIA :	C&E ENGINEERING SAS								
PERSONA QUE DILIGENCIA:	DUVAN FELIPE MOSQUERA				**CARGO:**	TECNICO PGIO			

No.	NOMBRE DEL TRABAJADOR	IDENTIFICACION	DOMICILIO	CARGO	FECHA DE INGRESO	CELULAR	ARL	EPS	AFP	ESTADO
1	EIFER RUIZ APONTE	CC 1049373139	BOAVITA	INGENIERO RESIDENTE	1/09/2023	3506849599	SURA	FAMISANAR	PORVENIR	ACTIVO
2	SADDY BELTRAN GARCIA	CC 1100693213	SAMPUES CARRERA 19 N 19C - 96	TRABAJADORA SOCIAL	1/09/2023	3137204580	SURA	NUEVA EPS	PORVENIR	ACTIVO
3	JUAN TORRES DAVILA	CC 1076335432	ISTMINA CARRERA 7 N 24-76	INSPECTOR DE OBRA	4/09/2023	3218044754	SURA	COMFACHOCO	PORVENIR	ACTIVO
4	PAIPA LOPEZ MARDIN JAEN	CC 1110553419		INSPECTOR DE OBRA	17/02/2024	3233247434	SURA		COLFONDOS	ACTIVO
5	JHONATAN LOPEZ ROA	CC 1006879121	ACACIAS CALLE 17 N 4-08	ALMACENISTA	9/11/2023	3134935103	SURA	SALUD TOTAL	SALUD TOTAL	ACTIVO
6	VERONICA ESCANDON POLANCO	CC 1075222484	NEIVA CALLE 22 N 51A - 04	INSPECTOR DE OBRA	18/01/2024	3014932512	SURA	SANITAS	PROTECCIÓN	ACTIVO
7	LEIDIS MONTERO POLONIA	CC 1052089311	EL CARMEN DE BOLIVAR CARRERA 54 N 29-151	INSPECTOR SST	18/01/2024	3046034053	SURA	MUTUAL SER	PORVENIR	ACTIVO
8	EDGAR ORTIZ JAVELA	CC 93476226	IBAGUE BARRIO LA PRIMAVERA MZ V CASA 1	INSPECTOR DE OBRA	18/01/2024	3217727228	SURA	SANITAS	COLPENSIONES	ACTIVO
9	MARIA MOSQUERA MOSQUERA	CC 1076323505	SANTA RITA DE IRÓ	TRABAJADORA SOCIAL	24/01/2024	3107471339	SURA	COMFACHOCO	COLPENSIONES	ACTIVO
				PERSONAL RETIRADO DEL PROYECTO						
1	**ALICIA VERGARA TUIRAN**	**CC 1100692892**	**SAMPUES CARRERA 24B-59 CALLE 22**	**INSPECTOR DE OBRA**	**1/09/2023**	**3216397928**	**SURA**	**SALUD TOTAL**	**PORVENIR**	**RETIRADO**
2	**PABLO VIANCHA SAAVEDRA**	**CC 1014284788**	**YOPAL CARRERA 11 N 23-37**	**INSPECTOR DE OBRA**	**1/09/2023**	**3202251132**	**SURA**	**NUEVA EPS**	**PORVENIR**	**RETIRADO**
3	**ANIBAL RUIZ AVILEZ**	**CC 1066182660**	**CHINU CARRERA 6 N 22-72**	**TECNICO EN DIAGNOSTICOS**	**1/09/2023**	**3044809666**	**SURA**	**SALUD TOTAL**	**PORVENIR**	**RETIRADO**
4	**DIANA PAYARES FLEREZ**	**CC 1045729630**	**BARRANQUILLA CALLE 53 N 52-68**	**TRABAJADORA SOCIAL**	**1/09/2023**	**3002829401**	**SURA**	**SALUD TOTAL**	**PORVENIR**	**RETIRADO**
5	**ANGEL AVENDAÑO BARON**	**CC 1049373887**	**BOAVITA CALLE 5 N 5-52**	**INSPECTOR DE OBRA**	**5/09/2023**	**3213365402**	**SURA**	**NUEVA EPS**	**COLPENSIONES**	**RETIRADO**

	RELACION DEL PERSONAL MANO DE OBRA NO CALIFICADA			
NOMBRE DE LA EMPRESA CONTRATANTE:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL		**PERIODO:** ENERO - 2024	
NUMERO DEL CONTRATO DE OBRA:	2230223			
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA			
NOMBRE DE LA INTERVENTORIA :	C&E ENGINEERING SAS	**NOMBRE DE LA SUPERVISION POR PARTE DE LA EAAB:**		AGUAS DEL IRO SAS
PERSONA QUE DILIGENCIA:	DUVAN FELIPE MOSQUERA		**CARGO:**	TECNICO PGIO

No.	NOMBRE DEL TRABAJADOR	IDENTIFICACION	DOMICILIO	CARGO	FECHA DE INGRESO	CELULAR	ARL	EPS	AFP	ESTADO
1	NEURO URDANETA	CC 1235241152	SINCELEJO, BARRIO LA LIBERTAD CARRERA 43 AV 12	MAESTRO DE OBRA	19/11/2023	3216856031	SURA	NUEVA EPS	PROTECCION	ACTIVO
2	JESUS IRIARTE	CC 1124362017	RANCHERIA VEREDA EL REFUGIO	OFICIAL DE OBRA	19/11/2023	NT	SURA	NUEVA EPS	SKANDIA	ACTIVO
3	YENEIRO VILLALOBOS	PT 5204231	EL CARMEN DE BOLIVAR, BARRIO NARIÑO	OFICIAL DE OBRA	19/11/2023	3117562879	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
4	JOSE URDANETA	PT 6181650	RIOACHA, VEREDA MOLINETE	OFICIAL DE OBRA	19/11/2023	NT	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
5	OSCAR MORALES SALAS	PEP 27633801	RIOACHA, VEREDA MOLINETE	AYUDANTE DE OBRA	29/01/2024	3234661956	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
6	JOSE MONTIEL EPINAYU	CC 1124507830	RANCHERIA VEREDA EL REFUGIO	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3001472330	SURA	DUSAKAWI EPS	COLFONDOS	ACTIVO
7	ALEXANDER MORALES GONZALEZ	PPT 6036570	FONSECA, BARRIO EL CARMEN CALLE 14-17	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3001472330	SURA	DUSAKAWI EPS	COLFONDOS	ACTIVO
8	CIRO RAMON LOPEZ	PPT 6109163	MARACAIBO CALLE 111 BARRIO CALENDARIO	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	30117200709	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
9	JUAN GARCIA GONZALEZ	CC 1124075197	MAICAO, BARRIO LA PISTA CALLE 25-7	AYUDANTE DE OBRA	29/01/2024	3163612745	SURA	KOTTOCHI WAYUU	COLFONDOS	ACTIVO
10	EVER BARRIOS MORALES	PPT 5379267	MAICAO, BARRIO LA PISTA CALLE 25-7	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3001472330	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
11	ALBERTO GONZALEZ GONZALEZ	PPT 6885200	MONTEVELLO, MAICAO CASA 20-20	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3028198256	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
12	MIGUEL MORALES SALAS	PEP 28545725	RIOHACHA, VEREDA MOLINETE	AYUDANTE DE OBRA	29/01/2024	3234661956	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
13	JOSE GONZALEZ SALAS	PEP 20778193	RIOHACHA, VEREDA MOLINETE	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3234661956	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
14	ENDRY GONZALEZ PALMAR	CC 1124038028	MAICAO, BARRIO VIANDRES	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3126412113	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
15	FELICIANO FERNANDEZ GONZALEZ	PPT 6841235	MARACAIBO, BARRIO INDIO MARA AV 40 N 30-130	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3205030622	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
16	MANUEL VASQUEZ DE LA HOZ	CC 72300779	MANATI, CARRERA 6 CALLE 5 CASA 4	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3016626783	SURA	NUEVA EPS	PORVENIR	ACTIVO
17	SILFREDO PEREZ PAEZ	CC 8538752	CAMPO DE LA CRUZ, CALLE 17-A N 2-21	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3106627256	SURA	MUTUAL SER	COLFONDOS	ACTIVO
18	WILFRAN CAICEDO ALGARIN	CC 8500862	MANATI, BARRIO VILLA CARRETO CARRERA 55B CALE 17	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3117453623	SURA	COOSALUD EPS	PROTECCION	ACTIVO
19	ANGEL LABARCA ROMERO	PPT 5985137	SAN SEBASTIAN DE BUENAVISTA, VEREDA LA ISLA	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3205030622	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
20	JULIO CONTRERAS MENDOZA	CC 18880150	MAICAO, CALLE 20 N 6E-42 BARRIO VILLA MELIA	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3243419785	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
21	RENIS PARDO URDANETA	PPT 6106419	PUERTO ASIS, CALLE 24-32-34	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3143026246	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO
22	ALEXANDER PARDO URDANETA	PPT 5073611	ARACATACA, CARRERA 7 N 45-36	OFICIAL DE OBRA	29/01/2024	3116933973	SURA	NUEVA EPS	COLFONDOS	ACTIVO

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Informes semanales presentados

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**F-GG-06**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-06-02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 17

Entidad Contratante: **ENTerritorio** Semana del **18/01/2024** al **28/01/2024** Fecha **28/01/2024**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

N° CONTRATO	2230223	**NOMBRE DEL PROYECTO**	INTRADOMICILIARIAS RIO IRÓ
OBJETO DEL PROYECTO	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO** CHOCO	**MUNICIPIO**	RIO IRÓ
GERENCIA A CARGO	GERENCIA DE UNIDAD 1	**ESTADO DEL PROYECTO**	EN EJECUCION

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.	2230223	
Contratista	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	
Valor inicial	$ 4.164.944.717,87	
Valor actual	$ 4.164.944.717,87	
Variación del valor	$ -	
Fecha de Inicio	24/08/2023	
Plazo inicial (Días)	213 Días	
Plazo actual (Días)	233 Días	100,00%
Variación en plazo	20 Días	
Fecha Contractual de terminación	24/04/2024	
Tiempo Transcurrido (días)	158	67,81%
Días remanentes del Contrato	87	37,34%
Acumulado a última acta pagada		
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.	2230219	
Interventor	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS	
Valor inicial	$ 396.843.968,13	
Valor actual	$ 396.843.968,13	
Variación del valor	$ -	
Fecha de Inicio	24/08/2023	
Plazo inicial	228 Días	
Plazo actual	258 Días	100,00%
Variación en plazo	30 Días	
Fecha Contractual de terminación	8/05/2024	
Ejecución del Contrato	158	61,24%
Días remanentes del Contrato	101	39,15%
Acumulado a última acta pagada		
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

INFORME DE DESEMPEÑO

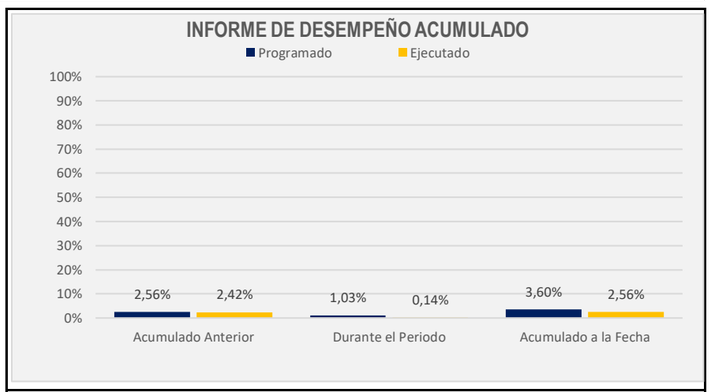
Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 4.164.944.717,87

Semaforo

Desviación en días

-2,4 Días

	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 106.767.753,31	2,56%	$ 100.758.634,22	2,42%	-$ 6.009.119,09	-0,14%
Durante el Periodo	$ 43.098.244,45	1,03%	$ 6.009.119,09	0,14%	-$ 37.089.125,36	-0,89%
Acumulado a la Fecha	**$ 149.865.997,76**	**3,60%**	**$ 106.767.753,31**	**2,56%**	**-$ 43.098.244,45**	**-1,03%**



Observaciones al desempeño del proyecto

ACTIVIDAD No. 1

El contratista de obra remitió los diseños arquitectónicos y estructurales los cuales fueron aprobados por la Interventoría y los mismos cuentan con VoBo del Ministerio desde el día 14 de noviembre del 2023.

ACTIVIDAD No. 2

Durante la semana el contratista de obra continuó realizando diagnosticos en los 4 barrios en los que se ejecuta el proyecto. Al la fecha se han visitado un total de 516 viviendas, se han diagnosticado 364 viviendas efectivas de las cuales se han aprobado 347 y se han presentado 29 renuncias. De igual manera del total de viviendas visitadas se han identificado 123 como no efectivas.
Durante el periodo quedan pendientes por realizar 3 diagnosticos para inclución y 11 diagnosticos por ser entregados para aprobacion por parte de interventoría. Cabe señalar que de acuerdo al plan de trabajo avalado por la interventoría el contratista a corte del presente informe debe contar con un total de 375 diagnósticos realizadas y avalados.

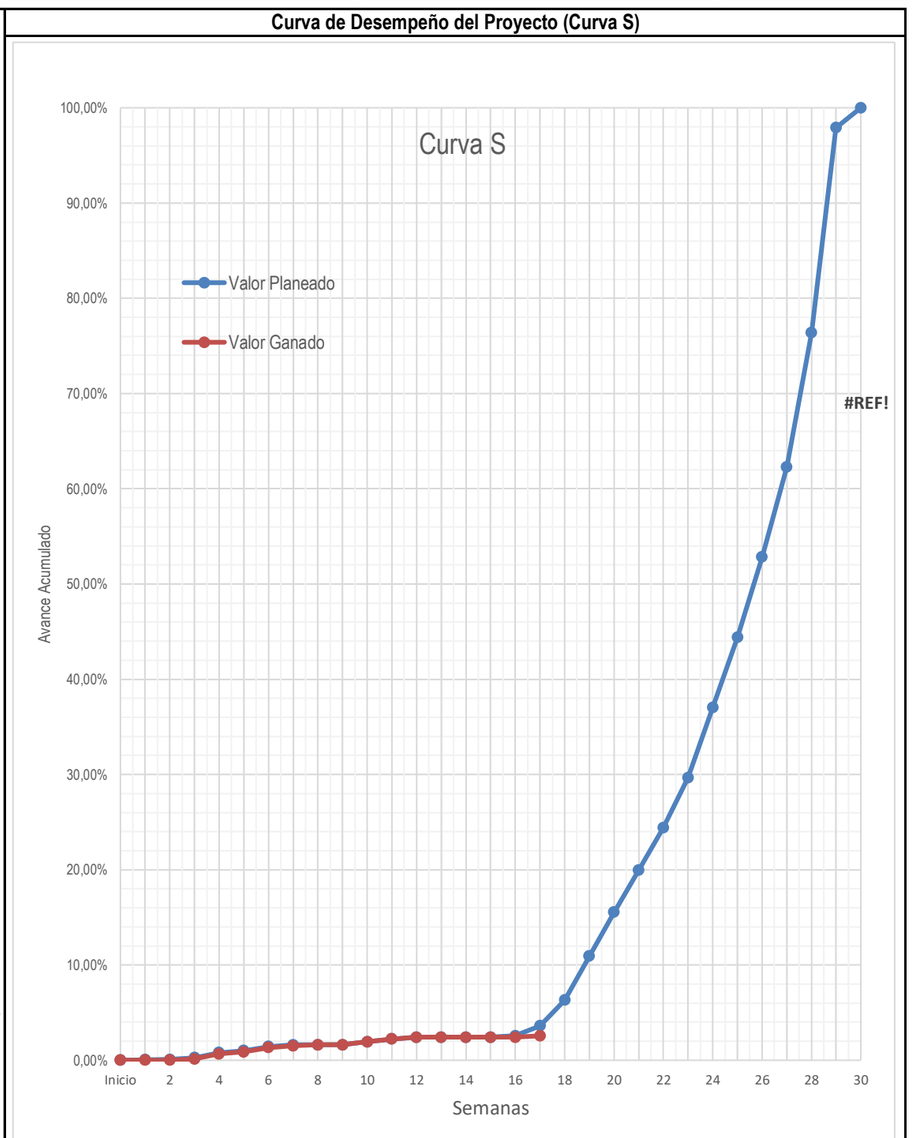
ACTIVIDAD No. 3

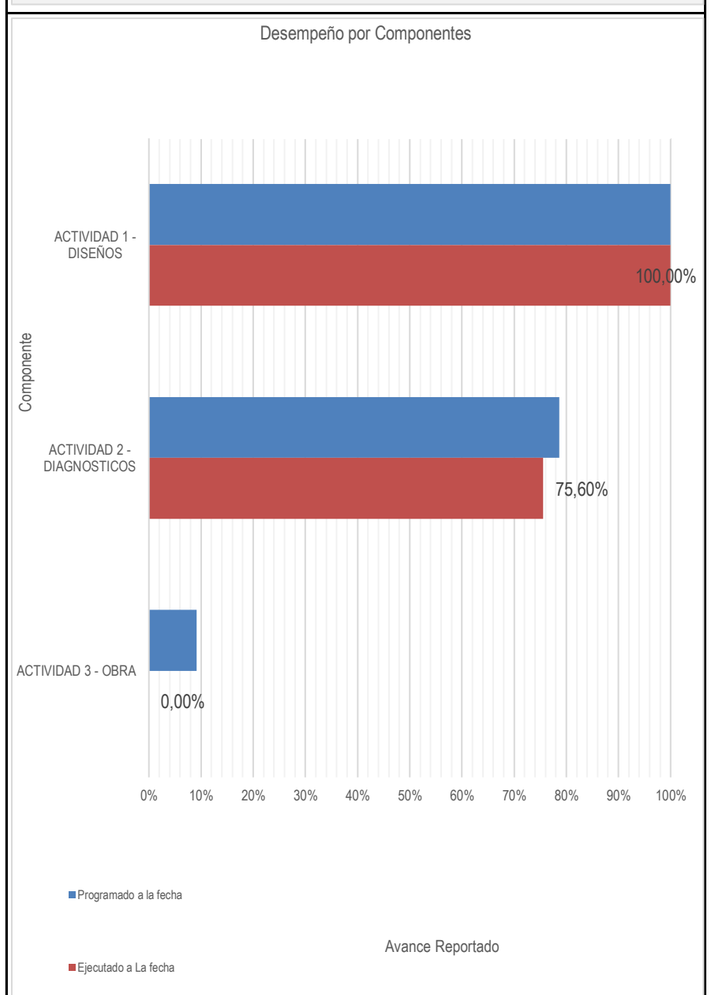
Durante le periodo del presente informe el contratista de obra dio inicio a la ejecución de viviendas (4 viviendas),Cabe señalar que, is bien se cuenta con un valor de 4 intervenciones, a corte del presente informe el contratista no cuenta con ninguna terminada, por tal motivo el porcentaje de avance de intervenciones respecto a las programadas es de 0%. Es importante señalar que si bien el contratista da inicio a actividades contractivas, las mismas no fueron objeto de aval de la interventoría, pues el contratista no allega a la interventoría el formato PCI-010 de dichas intervenciones ni la documentación soporte, por tal motivo el contratista se encuentra adelantando actividades bajo su responsabilidad. De acuerdo a lo anterior, en caso de que se evidencie que el contrtaista no cumple con las especificaciones tecnicas posterior a su inicio de forma unilateral, la interventoría procederá a requerir la subsanación, reparación, demolición correspondiente.

OBSERVACION GENERAL DE DESEMPEÑO:

A la fecha el contratista de obra cuenta con un atraso del 1,03% de acuerdo al nuevo plan de trabajo avalado por la interventoría. Durante el periodo se tiene un porcentaje programado de ejecución acumulado del 3,60%, sin embargo de acuerdo al avance que se tiene a la fecha en las actividades de diseños, diagnósticos aprobados y ejecución de obra el contratista contó con 2,56% de ejecución.

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





CONTROL DE CAMBIOS A LAS LÍNEAS BASE

Para el reinicio del proyecto fue necesario realizar un ajuste al plan de trabajo, debido a que se cambiaron los tiempos de ejecución de la obra, no hubo modificaciones en los valores económicos del contrato de obra e interventoría. De acuerod a lo anterior, al interventoría procede a realizar seguimiento al contrato de obra de acuerdo al plan de trabajo vigente avalado por la interventoría el cual contempla actividades constructivas desde el 18 de enero de 2024.

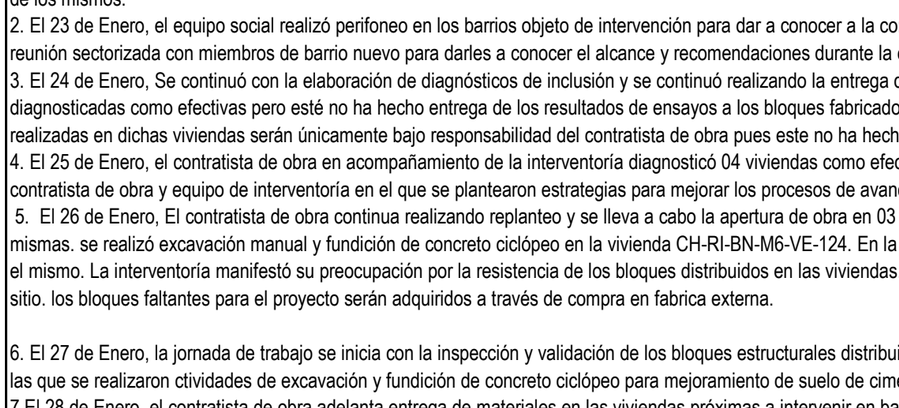
INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 17

Entidad Contratante: **ENTerritorio** Semana del **18/01/2024** al **28/01/2024** Fecha **28/01/2024**

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	2,56%	2,42%	-0,14%	
Durante el Periodo	1,03%	0,14%	-0,89%	
Acumulado a la Fecha	**3,60%**	**2,56%**	**-1,03%**	

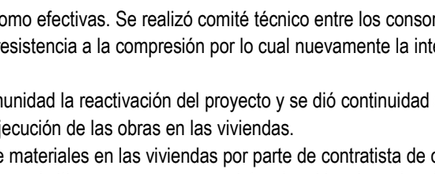


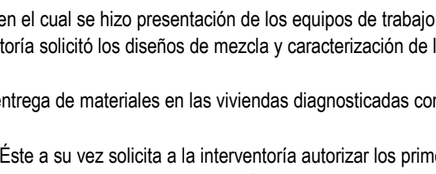
AVANCE FINANCIERO

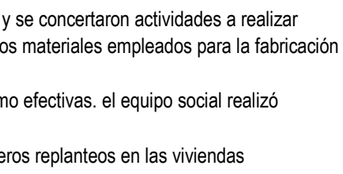
AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo		
			Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 4.164.944.717,87	$ 4.164.944.717,87	$ -	$ 805.225.665,88	$ -	$ 805.225.665,88

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
0	$ -	0,00%	0	$ -	0,00%		



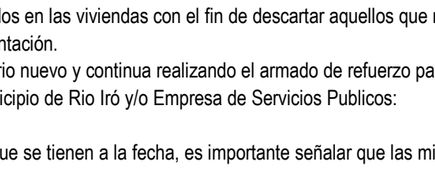


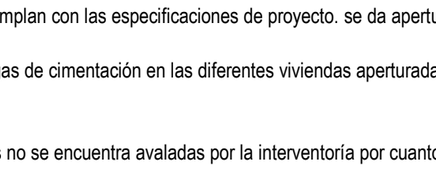


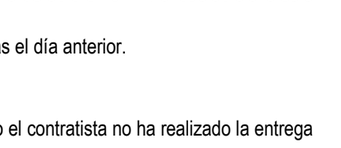
AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo		
			Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 396.843.968,13	$ 396.843.968,13	$ -			$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
1	$ 42.330.023,26	10,67%	1	$ 42.330.023,26	10,67%	24/11/2023	$ 42.330.023,26







OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO

Durante el periodo se dió reinició a a las actividades, el contratista de obra continuó realizando dignosticos en los 4 barrios del municipio y se empezó a desarrolar la actividad numero 03 realizando desmonte de la unidad sanitaria existente, excavación manual y fundicion de concreto cicópleo en la vivienda CH-RI-BN-M6-VE-124 la cual se identifica como vivienda priorizada en el proyecto. Cabe señalar que durante le periodo, el contratista d eobra dio inicio a 4 intervenciones de acuerdo a la programación establecida, sin embargo a corte del presente informe no se cuenta con ninguna intervención terminada, por lo anterior el contratista ya cuenta con atrasos en la actividad No. 3; cabe señalar que durante el comité de seguimiento realizado el 26 de enero de 2024, la interventoría informó al contratista de obra los atrasos que se presentaban a la fecha y a su vez puso en conocimiento a la supervisión de tal situación.

Durante el periodo se realizó comité de aprobación No 11 el día 26 de enero 2024.
Durante el periodo se realizó comité se seguimiento el día 26 de enero de 2024.

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA DEL REPORTE

Durante la presente semana de trabajo se realizaron las siguientes actividades:
1. El 18 de Enero, se firmá acta de reinicio del proyecto, el equipo social realiza acercamiento con los entes territoriales para informar el reinicio de las actividades.
2. El 19 de Enero, El contratista de obra da continuidad a la elaboración de los bloques estructurales y la entrega de materiales en las viviendas diagnosticadas como efectivas en el primer barrio priorizado.
El 20 de enero, el contratista de obra continúa realizando entrega de materiales en las viviendas priorizadas de barrio nuevo. La interventoría realiza inspección de la calidad de los bloques fabricados en sitio por el contratista de obra y demás materiales entregados en las viviendas.
El 21 de Enero no se laboró por ser dia festivo.
1. El 22 de Enero, El contratista de obra realizó transporte y entrega de materiales en las viviendas diagnosticadas como efectivas. Se realizó comité técnico entre los consorcios en el cual se hizo presentación de los equipos de trabajo y se concertaron actividades a realizar durante la semana. La interventoría manifestó preocupación por la calidad de los bloques pues presentan muy baja resistencia a la compresión por lo cual nuevamente la interventoría solicitó los diseños de mezcla y caracterización de los materiales empleados para la fabricación de los mismos.
2. El 23 de Enero, el equipo social realizó perifoneo en los barrios objeto de intervención para dar a conocer a la comunidad la reactivación del proyecto y se dió continuidad a la entrega de materiales en las viviendas diagnosticadas como efectivas. el equipo social realizó reunión sectorizada con miembros de barrio nuevo para darles a conocer el alcance y recomendaciones durante la ejecución de las obras en las viviendas.
3. El 24 de Enero, Se continuó con la elaboración de diagnósticos de inclusión y se continuó realizando la entrega de materiales en las viviendas por parte de contratista de obra. Éste a su vez solicita a la interventoría autorizar los primeros replanteos en las viviendas diagnosticadas como efectivas pero esté no ha hecho entrega de los resultados de ensayos a los bloques fabricados en el sitio para conocer su resistencia, al igual que los diseños de mezcla y cambio de especificaciones. por lo anterior la interventoría advierte que las obras realizadas en dichas viviendas serán únicamente bajo responsabilidad del contratista de obra pues este no ha hecho entrega de la documentación técnica solicitada anteriormente.
4. El 25 de Enero, el contratista de obra en acompañamiento de la interventoría diagnosticó 04 viviendas como efectivas, adicionalmente se realizó la entrega de PQRS de inclusión en los 4 barrios priorizados. se realizó comité de seguimiento entre el equipo técnico del contratista de obra y equipo de interventoría en el que se plantearon estrategias para mejorar los procesos de avance del proyecto. El contratista de obra continuó realizando la entrega de materiales en las viviendas próximas a ser intervenidas.
5. El 26 de Enero, El contratista de obra continua realizando replanteo y se lleva a cabo la apertura de obra en 03 viviendas (BN124, BN129, BN131) bajo el acompañamiento de la interventoría quien simultáneamente realiza inspección de los bloques distribuidos en las mismas. se realizó excavación manual y fundición de concreto ciclópeo en la vivienda CH-RI-BN-M6-VE-124. En la jornada de la tarde se realizó comité técnico entre la interventoría, contratista de obra y la supervisión para dar a conocer los avances y dificultades presentados en el mismo. La interventoría manifestó su preocupación por la resistencia de los bloques distribuidos en las viviendas. el contratista de obra propuso la inspección y destrucción de aquellos bloques que se evidencien de mala calidad y a su vez la suspensión de su fabricación en el sitio. los bloques faltantes para el proyecto serán adquiridos a través de compra en fabrica externa.

6. El 27 de Enero, la jornada de trabajo se inicia con la inspección y validación de los bloques estructurales distribuidos en las viviendas con el fin de descartar aquellos que no cumplan con las especificaciones de proyecto. se da apertura de obra en 04 viviendas adicionales en las que se realizaron ctividades de excavación y fundición de concreto ciclópeo para mejoramiento de suelo de cimentación.
7.El 28 de Enero, el contratista de obra adelanta entrega de materiales en las viviendas próximas a intervenir en barrio nuevo y continua realizando el armado de refuerzo para vigas de cimentación en las diferentes viviendas aperturadas el día anterior.
Durante el periodo la interventoría remite los siguientes comunicados al Contratista de obra y/o ENTerritorio y/o Municipio de Rio Iró y/o Empresa de Servicios Publicos:

NOTA: se aclara que si bien se está realizando el acompañiamiento al contratista de obra sobre las intervenciones que se tienen a la fecha, es importante señalar que las mismas no se encuentra avaladas por la interventoría por cuanto el contratista no ha realizado la entrega del formato PCI 010 y documentación soporte, por tal motivo el contratista se encuentra adelantando las actividades bajo riego y su responsabilidad.

Durante el periodo la interventoría remite a ENTerritorio y/o Contratista de obra y/o demás partes interesadas los siguientes comunicados:

CAEE-RI-2024-011 Validación de actividades y material en obra – Complemento comunicado No. CAEE-RI-2024-013 Atención Comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-156.
CAEE-RI-2024-014 Notificación presunto incumplimiento de obligaciones de acuerdo a lo señalado en comunicado no. CAEE-RI-2024-009.
CAEE-RI-2024- 015 Respuesta comunicado no. ppdi-of-cge-23-163 - observaciones entrega de diagnósticos (14 de diciembre de 2023). CAEE-RI-2024-009 y requerimientos SST, ambiental, calidad y administrativo.
CAEE-RI-2024-016 Solicitud entrega de informe mensual No. 4
CAEE-RI-2024-017 Atención Comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-163.
CAEE-RI-2024-018 Solicitud de socialización de intervención y validación del componente PGIO en obra y acompañamiento social en obra.
CAEE-RI-2024-019 Entrega de Acrílico para el proyecto.
CAEE-RI-2024-020 Recomendaciones sociales durante la ejecución del proyecto.
CAEE-RI-2024-021 Atención a comunicado NO. PPDI-OF-CGE-23-165 - observaciones entrega de diagnósticos (19 de diciembre de 2023).
CAEE-RI-2024-025 Atención a comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-175.
CAEE-RI-2024-026 Atención a comunicado no. ppdi-of-cge-23-171 – plan de trabajo.
CAEE-RI-2024-027 Atención a comunicado NO. PPDI-OF-CGE-23-173 y notificación de presunto incumplimiento de obligaciones contractuales.
CAEE-RI-2024-029 Atención a comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-176.
CAEE-RI-2024-030 Atención a comunicado NO. PPDI-OF-CGE-23-177.
6. F-GG-09 V02 acta de seguimiento No. 6
CAEE-RI-2024-032 Atención a comunicado NO. PPDI-OF-CGE-23-179 – informe semanal no. 15
CAEE-RI-2024-033 Atención a comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-180.
7. F-GG-09 V02 acta de seguimiento No. 7
8. F-GG-09 V02 acta de seguimiento No. 8
9. F-GG-09 V02 acta de seguimiento No. 9
CAEE-RI-2024-035 Atención a comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-184.
CAEE-RI-2024-036 Entrega oficial de información para la primera actualización del link del proyecto.
CAEE-RI-2024-037 Entrega programación de obra y flujo de inversión.
CAEE-RI-2024-038 Observaciones por el presunto incumplimiento de obligaciones contractuales y normatividad vigente sobre requisitos de seguridad y salud en el trabajo y/o calidad.
CAEE-RI-2024-039 Atención a comunicado no. ppdi-of-cge-23-178 – informe semanal no. 16.
CAEE-RI-2024-040 Aprobación del informe semanal 15

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**F-GG-06**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-06-02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 17

Entidad Contratante: **ENTerritorio** Semana del **18/01/2024** al **28/01/2024** Fecha **28/01/2024**

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

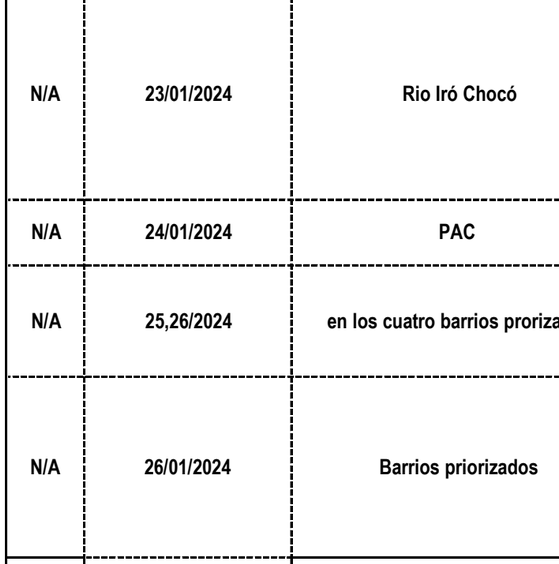
Se tiene previsto que para la semana siguiente el contratista y/o interventoría realice las siguientes actividades:

1. Contratista de obra continuará elaborando diagnosticos de inclusion.
2. El contratista de obra seguirá desarrollando la Actividad No.3, consintente en la realización de replanteos y ejecución de obra. Lo anterior de acuerdo a lo establecido en el plan de trabajo y cronograma de entregables avalado por la interventoría.
3, Se espera que el contratista adelante apertura de nuevas intervenciones de acuerdo al plan de trabajoy cronograma de entregables. Así mismo, realice entrega del formato PCI 010 y soportes respectivos que se encuentran pendientes a la fecha.

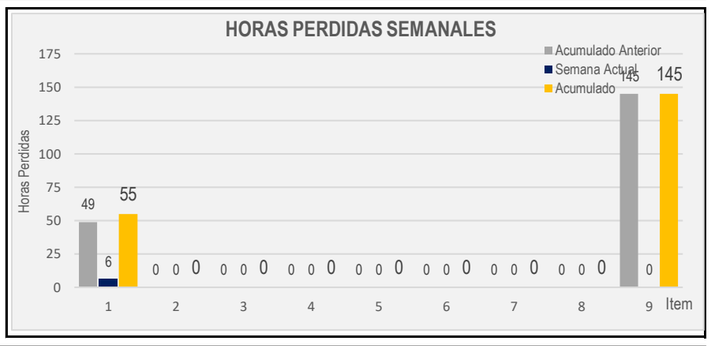
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo	0	0
Incidentes de Trabajo	0	0
Enfermedades	0	0
Otros	0	0



Item	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos	49	6	55	27,5%
2	Permisos de Trabajo	0	0	0	0,0%
3	Deficiencia de recursos	0	0	0	0,0%
4	Operativos	0	0	0	0,0%
5	Accidentes	0	0	0	0,0%
6	Administrativos	0	0	0	0,0%
7	Imputables al Contratista	0	0	0	0,0%
8	Interesados	0	0	0	0,0%
9	Otros. Cuál? (orden publico u otros)	145	0	145	72,5%
	Total	**194**	**6**	**200**	**100,00%**



OBSERVACIONES:
Durante el periodo no se presentaron accidentes o incidentes de trabajo.
Durante el periodo se presentaron fuertes Lluvias que impidieron realizar actividades en campo.

NOTA: Es importante referir que las horas señaladas como perdidas por otras situaciones corresponden a situaciones como: Orden publico en la zona que es de pleno concimiento de la Entidad Contratante, apertura de puente vehicular para acceso a la zona de materiales, personal y equipos; bloqueos viales, y otras sotuaciones no imputables al contratista de obra.

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cantidad.	Actividades realizadas	Responsable	Fecha
N/A	18 y 19 /01/2024	Barrios priorizados	1,00	Se realiza acercamiento con entes territoriales para la socialización de las actividades de reinicio del proyecto y socialización del cronograma de trabajo.	Contratistas de obra e interventoria	N/A
N/A	20/01/2024	oficina de la Interventoria	1,00	se realizaron actividades administrativas	Contratistas de obra e interventoria	N/A
N/A	22/01/2024	Rio Iró Chocó	1,00	Se realizó reunión interna con los equipos de obra e interventoría para la presentación de los equipos de trabajos y concertación de actividades.Así mismo en horas de la tarde se realizó reunión con el comité veedor del proyecto para socializar el reinicio de actividades y cronograma social. De igual forma se realizó acercamiento con los veedores ante los familiares de la beneficiaria Terecila Mosquera propietaria de la vivienda identificada con el código 124 de barrio nuevo con el fin de encontrarle un lugar para la reubicación durante el proceso de intervención, por su estado de salud.	contratista de obra	N/A
N/A	23/01/2024	Rio Iró Chocó	1,00	Se realizo perifoneo enos cuatro barrios priorizados, para informarle a a comundad en general del reiniio de ctividades. Asimismo, se realizo perifoneo e barrio nuevo, para informarle a los beneficiarios de las manzanas 1,2,3 de barrio nuevo el inico de las obras,del mismo modo,, se realizo perifneo e barrio nuevo, para invitar a la comunidad de las manzanas 1,2,3,4,5,6,7, a una reunion sectorizda, para el inicio de las obras. En horas de la tarde se realizo la reunion de socializacon sctorizda, endonde se logro la asistencia masiva de los beneficiarios y la receptividad en los temas tratados, desde el area social, para el correcto desarrollo de las intervenciones en sus viviendas.	contratista de obra	N/A
N/A	24/01/2024	PAC	1,00	Se recepcionaron dos PQR, por solicius de inclusion de barrio nuevo, para un tota de 102 PQR. De barrio nuevo 44, la real 19, la union 21, el Rosario 18.		N/A
N/A	25,26/2024	en los cuatro barrios prorizados	1,00	Se realizo entragas de respuestas a las PQR, por solicitud de inclusion, Durante esta jornada se logro entregar 21 respeuesta y realizar 15 socializaciones casa a casa para los diagnosticos de inclusion al Proyecto. Se radico de manera oficial ante los Entes terrotoriales la informacion, para la primera actualizacion del Link del royecto.		N/A
N/A	26/01/2024	Barrios priorizados	1,00	Se radico ante la alcaldía la información aprobada por la entidad para la primera actualización del link del proyecto. Se realizó capacitacion al personal de mano de obra no calificada, desde el área social se realizaron recomendaciones a los trabajadores, sobre el buen trato y respeto con los beneficiaros. Entre otros temas, como el no abusar de los beneficiarios en ningún aspecto. Tal como, respetar los implementos y herramientas del beneficiario. El cuidado con los menores de edad y adultos	contratista de obra	N/A
N/A	27/01/2024	en los cuatro barrios priorizados	1,00	Se realizo revision de los cuatro buzones de sugerencias, los mismos se encontrarn vacio. De igual forma, se realizo acmpañamiento al area tecnica en las aperturas de viviendas,	contratista de obra	N/A

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a
Solicitud	habitantes de bario nuevo	24//01/2024	PQR, Por solicitud de incusion de Barrio nuevo	contratista de obra

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Se identificó baja calidad de algunos bloques estructurales fabricados in-situ por el contratista de obra.	El contratista propone la inspección y destrucción de los bloques estruturales que no cumpan con las condicienes de resistencia idónea para su utilización en el proyecto.	La interventoría realiza verificación de cada bloque distribuido en las viviendas destruyendo los que se evidencian de baja calidad.	Obra/Interventoría	acta de concertación	27/01/2024

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 17

Entidad Contratante: **ENTerritorio** Semana del **18/01/2024** al **28/01/2024** Fecha **28/01/2024**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



Fotografia 1. reunión de socialización sectorizada para inicio de obra.



Fotografia 2. capacitación al personal de mano de obra no calificada.



Foto 3. perifoneo local en los cuatro barrios priorizados.



Foto 4. CH-RI-BN-V6-VE-124 Se realizó desmonte de unidad sanitaria existente en mal estado y se procedió con actividades de excavación y fundicion de concreto ciclópeo para mejoramiento del suelo.



Fotografia 6. CH-RI-BN-V6-VE-124 Proceso de armado de acero y encofrado para fundición viga de cimentación.



Fotografia 6. CH-RI-BN-V6-VE-124 Fundición de viga de cimentación.

9. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

soclialización y diagnósticos casa a casa, así mismo remite carpetas de diagnósticos a la interventoría para su revisión y/u observación o aprobación.

A la fecha el contratista de obra cuenta con un atraso del 1,03% de acuerdo al nuevo plan de trabajo avalado por la interventoría. Durante el periodo se tiene un porcentaje programado de ejecución acumulado del 3,60%, sin embargo de acuerdo al avance que se tiene a la fecha en las actividades de diseños y diagnósticos aprobados el contratista contó con 2,56% de ejecución.

Durante le periodo del presente informe el contratista de obra dio inicio a la ejecución de viviendas (4 viviendas),Cabe señalar que, is bien se cuenta con un valor de 4 intervenciones, a corte del presente informe el contratista no cuenta con ninguna terminada, por tal motivo el porcentaje de avance de intervenciones respecto a las programadas es de 0%. Es importante señalar que si bien el contratista da inicio a actividades contractivas, las mismas no fueron objeto de aval de la interventoría, pues el contratista no allega a la interventoría el formato PCI-010 de dichas intervenciones ni la documentación soporte, por tal motivo el contratista se encuentra adelantando actividades bajo su responsabilidad. De acuerdo a lo anterior, en caso de que se evidencie que el contrtaista no cumple con las especificaciones tecnicas posterior a su inicio de forma unilateral, la interventoría procederá a requerir la subsanación, reparación, demolición correspondiente.

De acuerdo a lo anterior, se efectua llamado de atención al contratista d eobra en el comite de seguimeinto del 26 de enero de 2024, referente al atraso que se viente presentando a la fecha, situción que se pone en conocimiento a todas las partes y se da recomendaciones al contratista para no seguir aumentando el atraso que se tiene en la presente semana. Cabe señalar que aunque el contratista se encuentra adelantando actividades en obra, las mismas no fueron objeto de aprobación por parte de la interventoría, pues el contratista dio inicio a las mismas sin contarse con el formato PCI 010 avalado por la interventoría, así mismo no ha cumplido con la entrega documentaal soporte de dicho formato yd emás requsiitos que ha requerido la interventoría de acuerdo a lo establecido en la orden de trabajo o documentos que hacen parte del proceso licitatorio o normatividad vigente. Por lo anterior, se ha advertido al contratista d eobra que queda bajo su responsabilidad y riesgo ejecutar actcividades sin el debido aval de interventoría y sin cumplirse con los requisitos y obligaciones contractuales.

Nota: Hace parte y requisito dento del presente informe el anexo de la bitácora de obra y el acta inspección interna de obra, solo aplica para contratos que se encuentren en la etapa de ejecución de obra.

Firma	
Nombre: OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ	Nombre DIEGO FERNANDO ALZA ALZA
Director de Interventoría	Supervisor

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**F-GG-06**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-06-02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTerritorio** Semana del **29/01/2024** al **4/02/2024** Fecha **4/02/2024**

1. INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO

N° CONTRATO	2230223	**NOMBRE DEL PROYECTO**	INTRADOMICILIARIAS RIO IRÓ
OBJETO DEL PROYECTO	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**DEPARTAMENTO** CHOCO	**MUNICIPIO**	RIO IRÓ
GERENCIA A CARGO	GERENCIA DE UNIDAD 1	**ESTADO DEL PROYECTO**	EN EJECUCIÓN

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

2.1 CONTRATO DE OBRA (PRINCIPAL)

Contrato No.	2230223	
Contratista	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	
Valor inicial	$ 4.164.944.717,87	
Valor actual	$ 4.164.944.717,87	
Variación del valor	$ -	
Fecha de Inicio	24/08/2023	
Plazo inicial (Días)	213 Días	
Plazo actual (Días)	233 Días	100,00%
Variación en plazo	20 Días	
Fecha Contractual de terminación	24/04/2024	
Tiempo Transcurrido (días)	165	70,82%
Días remanentes del Contrato	80	34,33%
Acumulado a última acta pagada		
Estimado ejecutado por llevar a acta		

2.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato No.	2230219	
Interventor	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS	
Valor inicial	$ 396.843.968,13	
Valor actual	$ 396.843.968,13	
Variación del valor	$ -	
Fecha de Inicio	24/08/2023	
Plazo inicial	228 Días	
Plazo actual	258 Días	100,00%
Variación en plazo	30 Días	
Fecha Contractual de terminación	8/05/2024	
Ejecución del Contrato	165	63,95%
Días remanentes del Contrato	94	36,43%
Acumulado a última acta pagada		
Estimado ejecutado por llevar a acta		

3. ESTADO DEL PROYECTO

INFORME DE DESEMPEÑO

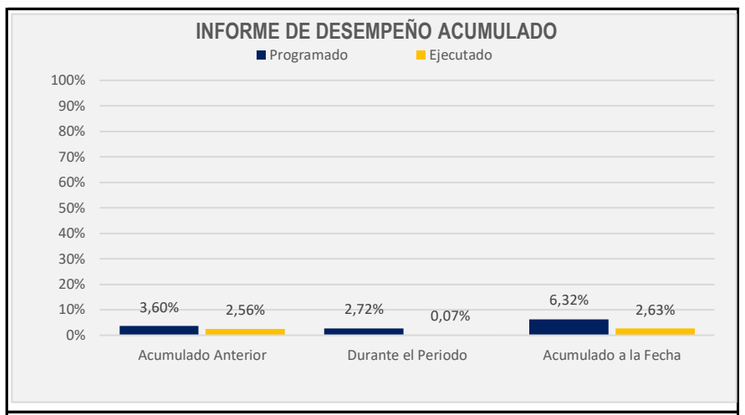
Presupuesto Total **del Proyecto** (BAC) $ 4.164.944.717,87

	Programado (PV) Inversión	%	Ejecutado (EV) Inversión	%	Desviación (SV) Inversión	%
Acumulado Anterior	$ 149.865.997,76	3,60%	$ 106.767.753,31	2,56%	-$ 43.098.244,45	-1,03%
Durante el Periodo	$ 113.270.415,77	2,72%	$ 2.720.505,29	0,07%	-$ 110.549.910,48	-2,65%
Acumulado a la Fecha	**$ 263.136.413,53**	**6,32%**	**$ 109.488.258,60**	**2,63%**	**-$ 153.648.154,93**	**-3,69%**

Semaforo

Desviación en días

-8,6 Días



Observaciones al desempeño del proyecto

ACTIVIDAD No. 1

El contratista de obra remitió los diseños arquitectónicos y estructurales los cuales fueron aprobados por la Interventoría y los mismos cuentan con VoBo del munisiterio desde el día 14 de noviembre del 2023.

ACTIVIDAD No. 2

Durante la semana el contratista de obra continuó realizando diagnosticos en los 4 barrios en los que se ejecuta el proyecto. Al dia hoy se han visitado un total de 531 viviendas, se han diagnosticado 376 viviendas efectivas de las cuales se han aprobado 356 y se han presentado 30 renuncias. De igual manera del total de viviendas visitadas se han identificado 125 como no efectivas. Cabe señalar que de acuerdo al plan de trabajo avalado por la interventoría el contratista a corte del presente informe debe contar con un total de 403 diagnósticos realizadas y avalados, por lo anterior se cuenta con un atraso en esta actividad.

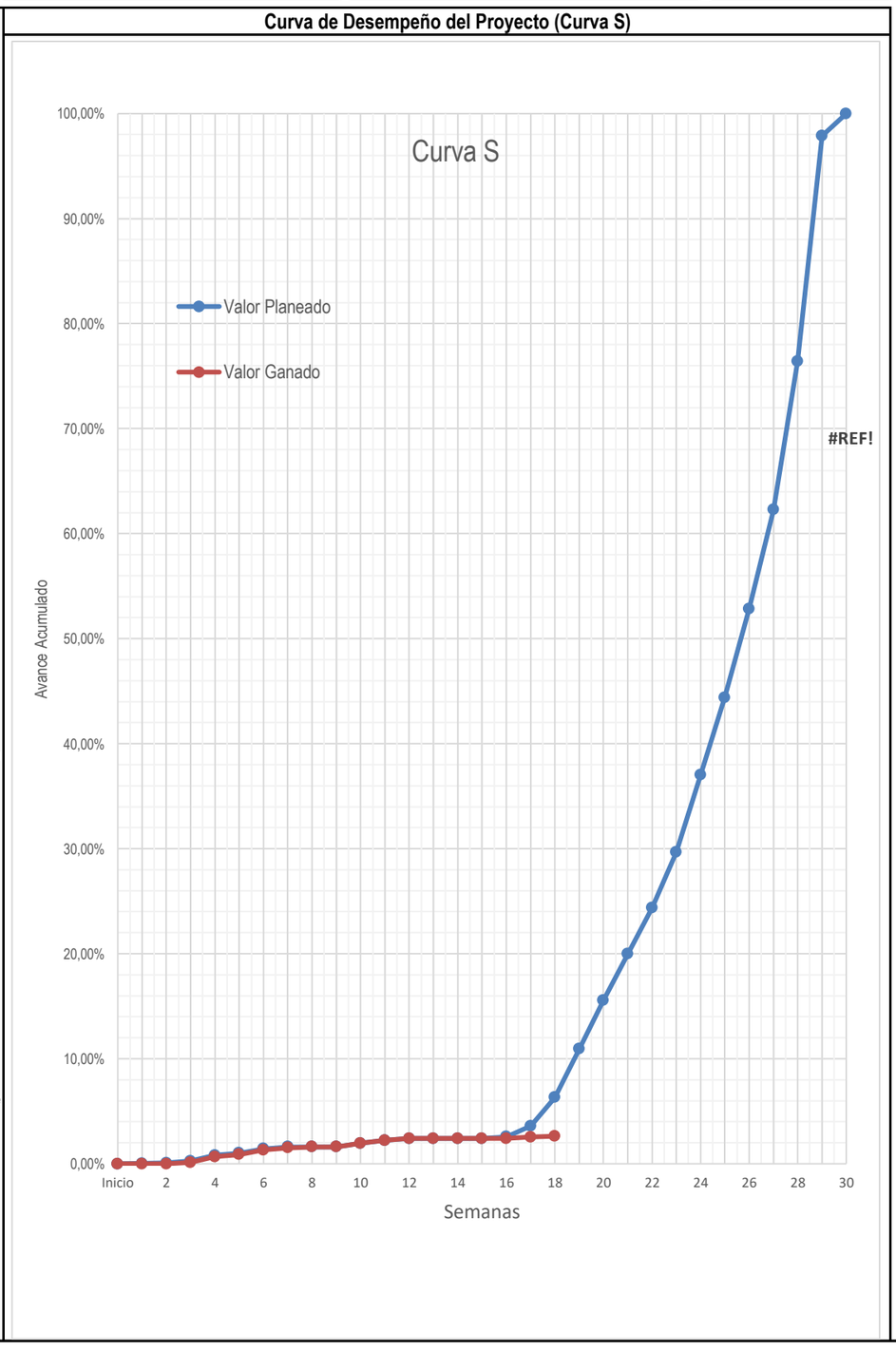
ACTIVIDAD No. 3

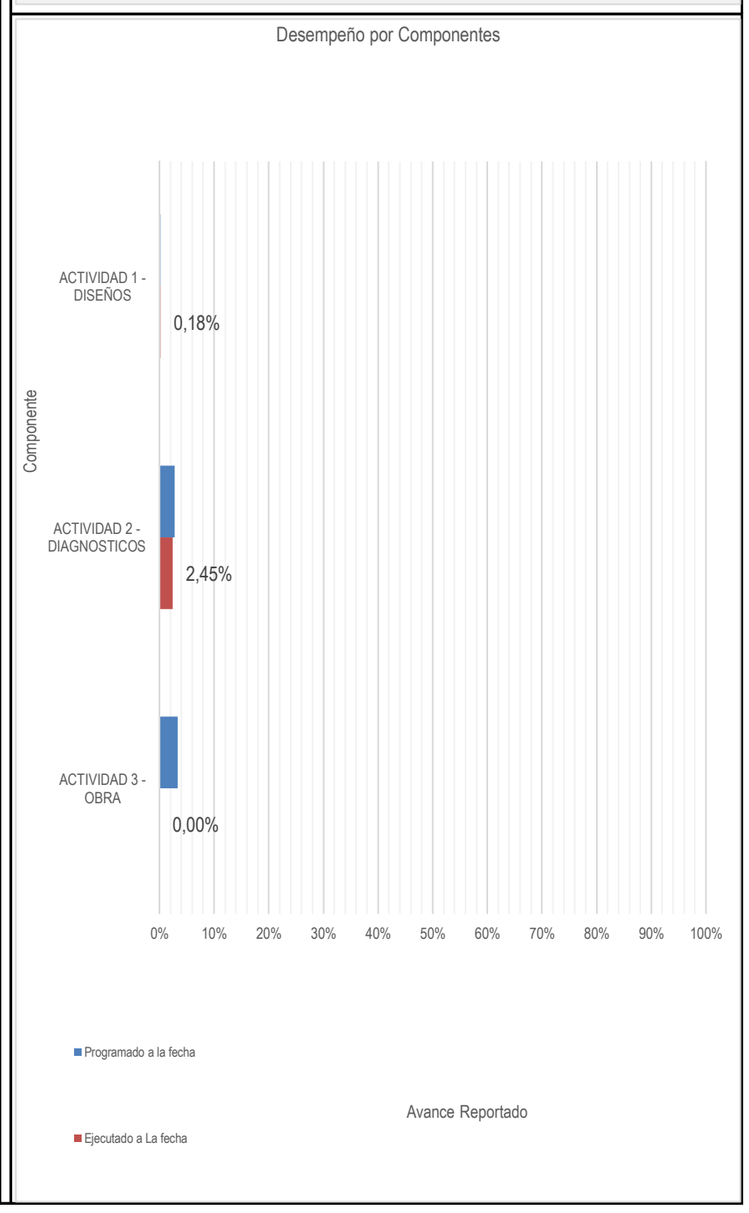
A corte del presente informe, se cuenta con 22 viviendas iniciadas las cuales están localizadas en Barrio Nuevo en las manzanas 1, 2 y 6 en las cuales se han realizado actividades significativas correspondientes a fundición de vigas de cimentación, construcción de muros en mampostería estructural, pañetado, enchape de pisos y paredes en cerámica e instalación de combos sanitarios. Cabe señalar que, si bien se cuenta con un total de 22 intervenciones, a corte del presente informe el contratista no cuenta con ninguna terminada, por tal motivo el porcentaje de avance de intervenciones respecto a las programadas es de 0%. Es importante señalar que si bien el contratista da inicio a actividades contractivas, las mismas no fueron objeto de aval de la interventoría, pues el contratista no allega a la interventoría el formato PCI-010 de dichas intervenciones ni la documentación soporte, por tal motivo el contratista se encuentra adelantando actividades bajo su responsabilidad. De acuerdo a lo anterior, en caso de que se evidencie que el contratista no cumple con las especificaciones tecnicas posterior a su inicio de forma unilateral, la interventoría procederá a requerir la subsanación, reparación, demolición correspondiente.

OBSERVACION GENERAL DE DESEMPEÑO:

A la fecha el contratista de obra cuenta con un atraso del 3,69% de acuerdo al nuevo plan de trabajo avalado por la interventoría. Durante el periodo se tiene un porcentaje programado de ejecución acumulado del 6,32%, sin embargo de acuerdo al avance que se tiene a la fecha en las actividades de diseños y diagnósticos aprobados el contratista contó con 2,56% de ejecución.

Curva de Desempeño del Proyecto (Curva S)





enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**F-GG-06**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-06-02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTerritorio** Semana del **29/01/2024** al **4/02/2024** Fecha **4/02/2024**

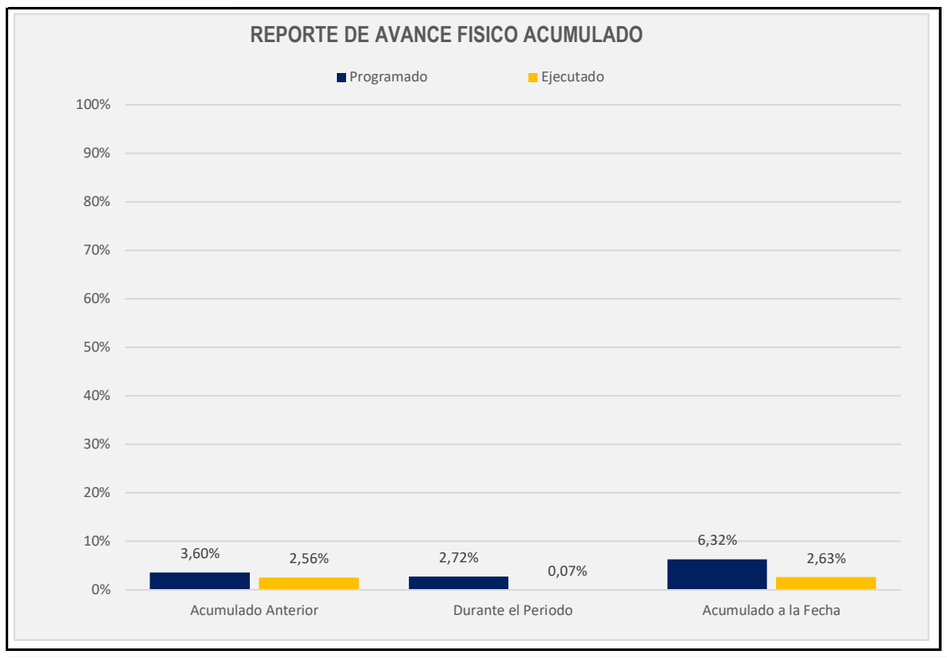
CONTROL DE CAMBIOS A LAS LÍNEAS BASE

Para el reinicio del proyecto fue necesario realizar un ajuste al plan de trabajo, debido a que se cambiaron los tiempos de ejecución de la obra, no hubo modificaciones en los valores económicos del contrato de obra e interventoría. De acuerod a lo anterior, al interventoría procede a realizar seguimiento al contrato de obra de acuerdo al plan de trabajo vigente avalado por la interventoría el cual contempla actividades constructivas desde el 18 de enero de 2024.

4. OTROS INDICADORES

AVANCE FISICO

	Programado	Ejecutado	Desviación	Semáforo
	%	%	%	
Acumulado Anterior	3,60%	2,56%	-1,03%	
Durante el Periodo	2,72%	0,07%	-2,65%	
Acumulado a la Fecha	**6,32%**	**2,63%**	**-3,69%**	

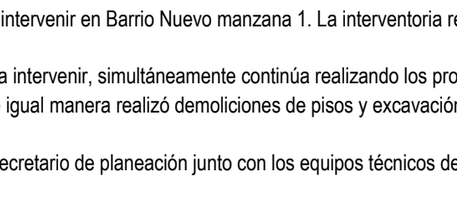


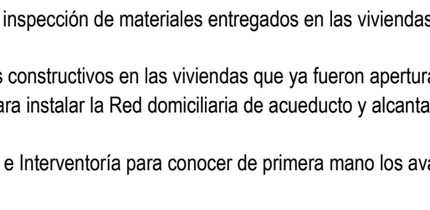
AVANCE FINANCIERO

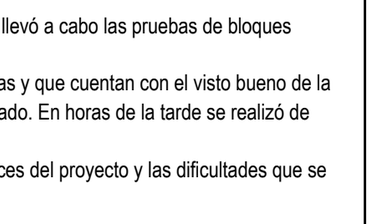
AVANCE FINANCIERO CONTRATISTA PRINCIPAL

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo		
			Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 4.164.944.717,87	$ 4.164.944.717,87	$ -	$ 805.225.665,88	$ -	$ 805.225.665,88

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
0	$ -	0,00%	0	$ -	0,00%		



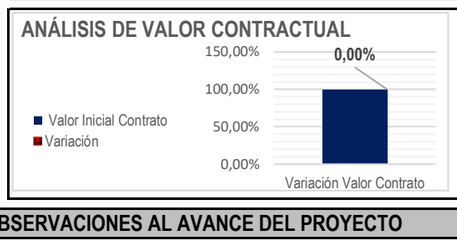


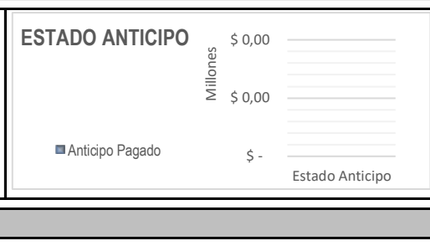


AVANCE FINANCIERO INTERVENTOR

Valor Inicial Contrato	Valor Actual Contrato	Variación	Anticipo		
			Anticipo Pagado	Valor Amortizado	Saldo por Amortizar
$ 396.843.968,13	$ 396.843.968,13	$ -			$ -

No. Pagos tramitados	Valor Pagos tramitados		No. Pagos realizados	Valor Pagos realizados		Fecha última acta pagada	Valor última Acta pagada
	Valor en Pesos	%		Valor en Pesos	%		
1	$ 42.330.023,26	10,67%	1	$ 42.330.023,26	10,67%	24/11/2023	$ 42.330.023,26







OBSERVACIONES AL AVANCE DEL PROYECTO

Durante el periodo el contratista de obra continuó realizando dignosticos en los 4 barrios del municipio y se continuó desarrollando la actividad numero 03 con procesos de excavación manual, fundicion de concreto cicópleo, construccion de vigas de cimentación pero al dia de hoy no se cuenta con ninguna unidad sanitaria terminada y entregada a la interventoría. Cabe señalar que durante le periodo, el contratista de obra dio inicio a otras 18 intervenciones, sin embargo a corte del presente informe no se cuenta con ninguna intervención terminada, por lo anterior el contratista ya cuenta con atrasos en la actividad No. 3; cabe señalar que durante el comité de seguimiento realizado el 02 de febrero de 2024, la interventoría informó al contratista de obra los atrasos que se presentaban a la fecha y a su vez puso en conocimiento a la supervisión de tal situación.

Durante el periodo se realiza comité de seguimiento el día 02 de febrero de 2024.

5. ACTIVIDADES DEL PROYECTO

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA DEL REPORTE

Durante la presente semana de trabajo se realizaron las siguientes actividades:

1. El lunes 29 de Enero de 2024, el contratista de obra continúo entregando materiales en las viviendas próximas a intervenir en Barrio Nuevo manzana 1. La interventoria realizó inspección de materiales entregados en las viviendas y llevó a cabo las pruebas de bloques distribuidos en las mismas.
2. El Martes 30 de Enero de 2024, el contratista de obra continúo entregando materiales en las viviendas próximas a intervenir, simultáneamente continúa realizando los procesos constructivos en las viviendas que ya fueron aperturadas y que cuentan con el visto bueno de la interventoria con actividades de fundición de concreto ciclópeo, vigas de cimentación y levante de mampostería. De igual manera realizó demoliciones de pisos y excavaciónes para instalar la Red domiciliaria de acueducto y alcantarillado. En horas de la tarde se realizó de manera virtual el comité de aprobación No 11.
3. El miércoles 31 de Enero de 2024, se realizó recorrido de la obra por parte del Alcalde municipal de Río Iró y el secretario de planeación junto con los equipos técnicos de obra e Interventoría para conocer de primera mano los avances del proyecto y las dificultades que se han presentado.
El contratista de obra continúo realizando actividades de excavación, levante de mampostería, pañetando e instalación de cubiertas en las unidades sanitarias.
En horas de la tarde se realizó reunión entre los equipos técnicos de obra, interventoria, el alcalde municipal y sus secretarios de despacho.
4. El jueves 1 de Febrero de 2024, se presentaron fuertes lluvias las cuales impidieron realizar actividades entre las 7:00 am y las 9:00 am. Una vez cesó la lluvia el contratista de obra continúo realizando los procesos constructivos en las unidades sanitarias correspondientes a levante de mampostería, pañetado, instalación de tuberías de acueducto y alcantarillado dentro de las viviendas. El equipo técnico de Interventoría realizó la inspección de muros estructurales, vigas de cimentación y demás elementos que han sido construidos por el contratista de obra.
5. El viernes 02 de Febrero de 2024 la jornada de trabajo comienza pasadas las 10:30 am por motivos de fuertes lluvias ocurridas en la zona. El contratista de obra en acompañamiento del equipo técnico de Interventoría realizaron recorrido de la obra en cada una en las viviendas intervenidas con la finalidad de inspeccionar los muros de mampostería, vigas de cimentación y demás elementos construidos hasta el momento, el contratista de obra recibe y atiende las observaciones y recomendaciones realizadas por la interventoria.
El contratista de obra continúo realizando los procesos constructivos de las unidades sanitarias en las viviendas intervenidas, contando ya con ejecución de actividad en las primeras 19 viviendas las cuales registran avances significativos.
En la jornada de la tarde se realizó comité de seguimiento entre los contratistas de obra e interventoria y el supervisor técnico del proyecto y trabajadora social en representación de ENterritorio en el cual se expusieron los avances de las actividades 1 y 2 y las dificultades presentadas durante la ejecución de las mismas.
6. El sábado 03 de Febrero de 2024, se continuó realizando los procesos constructivos de las unidades sanitarias en las 19 viviendas intervenidas. Los equipos de obra e interventoria continuaron realizando la inspección técnica de las obras adelantadas por el contratista de obra correspondientes a muros de mampostería, vigas de cimentación, enchape cerámico y cubiertas. La interventoria continuó realizando inspección y validación de los bloques empleados para la construcción de los muros de mampostería.
El domingo 04 de Febrero de 2024, el contratista de obra adelanta la entrega de materiales en las viviendas de Barrio Nuevo, además continúo realizando actividades de mampostería, excavación, enchape cerámico e instalación de combos sanitarios.

NOTA 1: se aclara que si bien se está realizando el acompañiamiento al contratista de obra sobre las intervenciones que se tienen a la fecha, es importante señalar que las mismas no se encuentra avaladas por la interventoría por cuanto el contratista no ha realizado la entrega del formato PCI 010 y documentación soporte, por tal motivo el contratista se encuentra adelantando las actividades bajo riego y su responsabilidad.

NOTA 2: Se aclara que el contratista de obra solicita a la interventoría realizar una inspección de los bloques fabricados en obra, toda vez que de acuerdo a las diferentes situaciones que ha expuesto la interventoría referente a la baja calidad de los bloques fabricados por el contratista. Por lo anterior, se acuerda entra las partes (Obra e interventoría) A traves de documento interno a efectuar la validación por parte de la interventoría, con el fin de garantizar una mayor calidad de los bloques y tranquilidad de la comunidad y MUnicipio, a realizar la validación de los bloques validando la resisntencia de los mismo con un marlillo de goma con el fin de establecer que los mismos presentan una resistencia minima, aclarando que esta actividad no reemplaza la prueba de resistencia que debe realizar el contratista de obra. De acuerdo a esta actividad se determina escoger los bloques que presentan visualmente y de acuerdo a esta prueba acordada, la calidad de los bloques que posiblemente cuenta con mayor garantia de calidad. De acuerdo a lo anterior, el contratista se compromete a realizar las pruebas correspondientes sobre una muestra de los bloques que se seleccionen entre las partes y así poder establecer y garantizar la calidad y resistencia de los bloques a ser utilizados en cada intervención. Es importante referir que el contratista se compromete a adelantar la consecución de los bloques adicionales y faltantes con un proveedor externo. Es importante referir que si el contratista se encuentra adelantando actividades en obra con los bloques que se han seleccionado (Sin la prueba respectiva) se debe a que éste se encuentra adelantando actividades bajo su responsabilidad y riesgo, y sin el aval de interventoría del inicio de intervenciones y/u obras.

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTerritorio** Semana del **29/01/2024** al **4/02/2024** Fecha **4/02/2024**

Durante el periodo la interventoria remite los siguientes comunicados al Contratista de obra y/o ENTerritorio y/o Municipio de Río Iro y/o Empresa de Servicios Publicos:

CAEE-RI-2024-042 LLAMADO DE ATENCIÓN SOBRE INADECUADO MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES 202461010018732
CAEE-RI-2024-043 ATENCION A COMUNICADO No. PPDI-OF-CGE-23-187 202461010018742
CAEE-RI-2024-044 Atencion a Comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-189 202461010018752
CAEE-RI-2024-045 Atencion a Comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-192 202461010018762
CAEE-RI-2024-046 APROBACION DEL INFORME SEMANAL 16 202461010018802
CAEE-RI-2024-047 Atención a comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-190 - APROBACION CAMBIO PROFESIONAL 202461010018902
CAEE-RI-2024-048 Cambio de Especificación Técnica 202461010018972
CAEE-RI-2024-049 ENTREGA INFORME SEMANAL SOCIAL No. 15 202461010018942
CAEE-RI-2024-050 Remisión Acta de Aprobación de personal de Obra No. 3
CAEE-RI-2024-051 OBSERVACIONES AL PROCESO CONSTRUCTIVO (1) 202461010019862
CAEE-RI-2024-052 TRASLADO DE PQRs DE LA COMUNIDAD 202461010019912
CAEE-RI-2024-053 SOLICITUD DE VISITA DE INSPECCIÓN A VIVIENDA 202461010019932
CAEE-RI-2024-054 ATENCION A COMUNICADO No. PPDI-OF-CGE-23-194 202461010021372
CAEE-RI-2024-056 ATENCION A COMUNICADO No. PPDI-OF-CGE-23-188 202461010021322
CAEE-RI-2024-057 ATENCION A COMUNICADO No. PPDI-OF-CGE-23-199 202461010021432
CAEE-RI-2024-058 ATENCION A COMUNICADO No. PPDI-OF-CGE-23-196 y PPDI-OF-CGE-23-201 202461010022722
CAEE-RI-2024-059 SOLICITUD DE DEMOLICIÓN Y RECONSTRUCCION DE MUROS 202461010022872
CAEE-RI-2024-060 INCUMPLIMIENTO DE CONCERTACION EN ACTIVIDAD DE VALIDACIÓN 202461010022842
CAEE-RI-2024-061 Entrega Informes semanales No. 15 y 16 202461010024642
F-GG-09 V02 Acta de seguimiento No. 7
F-GG-09 V02 Acta de seguimiento No. 8
F-GG-09 V02 Acta de seguimiento 11 Aprobación de diagnósticos.
Acta de concertación sobre calidad y uso de los bloques estructurales.

ACTIVIDADES A EJECUTAR EN LA SEMANA SIGUIENTE

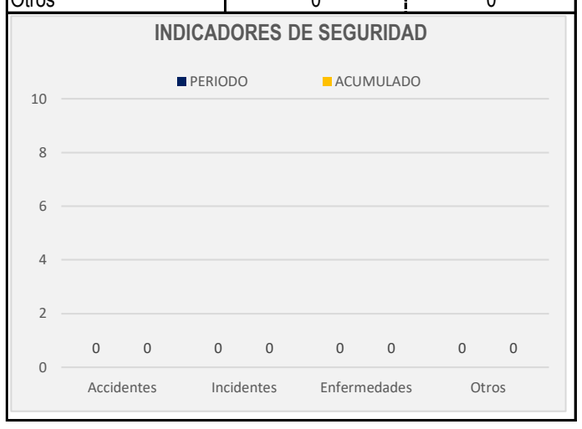
Se tiene previsto que para la semana siguiente el contratista y/o interventoría realice las siguientes actividades:

1. Contratista de obra continuará elaborando diagnosticos de inclusion.
2. El contratista de obra seguirá desarrollando la Actividad No.3, consintente en la realización de replanteos y ejecución de obra. Lo anterior de acuerdo a lo establecido en el plan de trabajo y cronograma de entregables avalado por la interventoría.
3. Se espera que el contratista adelante apertura de nuevas intervenciones de acuerdo al plan de trabajoy cronograma de entregables. Así mismo, realice entrega del formato PCI 010 y soportes respectivos que se encuentran pendientes a la fecha.

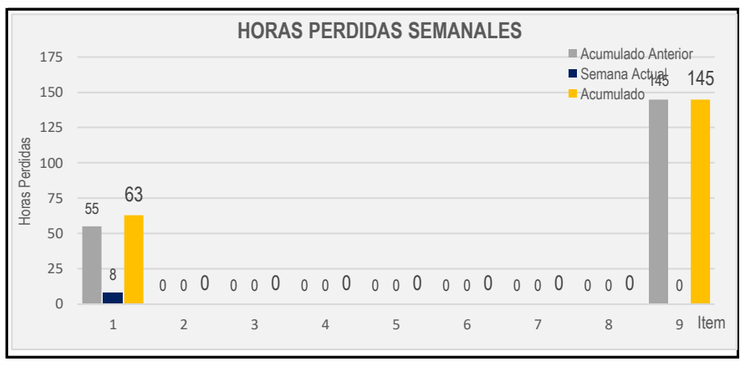
6. SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD EN EL TRABAJO y GESTION SOCIAL

INDICADORES DE SEGURIDAD Y PERDIDA DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	
	PERIODO	ACUMULADO
Accidentes de Trabajo	0	0
Incidentes de Trabajo	0	0
Enfermedades	0	0
Otros	0	0



Item	Factor	Hh Perdidas por Semana			
		Acumulado Anterior	Semana Actual	Acumulado	%Hr/Total
1	Factores climáticos	55	8	63	30,3%
2	Permisos de Trabajo	0	0	0	0,0%
3	Deficiencia de recursos	0	0	0	0,0%
4	Operativos	0	0	0	0,0%
5	Accidentes	0	0	0	0,0%
6	Administrativos	0	0	0	0,0%
7	Imputables al Contratista	0	0	0	0,0%
8	Interesados	0	0	0	0,0%
9	Otros. Cuál? (orden publico u otros	145	0	145	69,7%
	Total	**200**	**8**	**208**	**100,00%**



OBSERVACIONES:
Durante el periodo no se presentaron accidentes o incidentes de trabajo.
Durante el periodo se presentaron fuertes Lluvias que impidieron realizar actividades en campo.

NOTA: Es importante referir que las horas señaladas como perdidas por otras situaciones corresponden a situaciones como: Orden publico en la zona que es de pleno concimiento de la Entidad Contratante, apertura de puente vehicular para acceso a la zona de materiales, personal y equipos; bloqueos viales, y otras sotuaciones no imputables al contratista de obra.

GESTION SOCIAL Y PQR´s

Foro No.	Fecha de realización	Lugar de realización	Cantidad.	Actividades realizadas	Responsable	Fecha
N/A	29/01/2024	Barrios priorizdos	1,00	Se realizo socializacion casa a casa a solicitantes de inclusion, De iual forma se realizo acompañamiento al area tecnica en las viviendas intervenidas, e donde se recepcionaron dos PQR, por quejas tecnicas, a las cuales se ls dio traslado al contrtista de obra, para su respectiv cierre.	Contratistas de obra e interventoria	N/A
N/A	30/01/2024	Barrio Nuevo	1,00	se realizo acompañamiento al area tecnca e las viviendas que esan en intervencion, con el fin de resolver cualquier duda o inquietud.	Contratista de obra	N/A
N/A	31/011/2024	Alcaldia Municipal	1,00	Se realizó recorrido de obra cn el Alcalde y secretario de planeacion, se logro visitar cinco vviiendas en intervencion. Asimismo, la Interventoria realizo una retroalimentacion, del avance del Proyecto y cronogama de actividades. En horas de la tarde se realizo una reunion en las instalaciones de la Alcaldia Municipal, donde ell Alcalde realizo la prsentacion de los secrtarios de despacho, La interventoria realizo, una retroalimentacion del avance del Proyecto, novedades y solicitud de apoyo logisico, para la capacitacion masiva en ducacion sanitaria la rspuesta de las solicitudes de inclusion.	Contratista de obra	N/A
N/A	1/02/2024	Barrio Nuevo	1,00	Se realizo acompaamiento al area tecnica en las viviendas en intervencion, se recpcionarn dos PQR, Por quejas tecnicas, a las mismas se les dio traslado al contratista de obra, para su respectivo cierre.	Contratista de obra	N/A
N/A	2/02/2024	Barrio Nuevo	1,00	Se realizó seguimieto a los beneficiarios que nterpusieron lad dos PQR, por quejas tecnicas. Para validar las acciones correctivas del contrtista de obra.		N/A
N/A	3/02/2024	En los cuatro barrios prorizados	1,00	Se realizó revison de los cuatro buzones de sugrencias, en donde se encontro una queja de un beneficiario de Barrio nuevo, quien manifiesta que a su vivienda, no han vuelto atrabaar, solicita que por favor le terminen el trabajo e su viienda.		N/A

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTerritorio** Semana del **29/01/2024** al **4/02/2024** Fecha **4/02/2024**

N/A	4/02/2024	Oficina de interventoria	1,00	Se realizaron actividades admnistrativas	Contratista de obra	N/A
N/A	-					

Tipología PQR	Radicado por	Fecha	Asunto	Dirigido a
Solicitud	habitantes de bario nuevo	1/02/2024	PQR, Por solicitud de incusion de Barrio nuevo	contratista de obra

7. PROBLEMATICAS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN DE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS - ANÁLISIS DE CAUSAS

PROBLEMA IDENTIFICADO	ACCION ESTRATEGICA	ACTIVIDADES DETALLADAS	RESPONSABLE	SOPORTE	FECHA
Se identificó baja calidad de algunos bloques estructurales fabricados in-situ por el contratista de obra.	El contratista propone la inspección y destrucción de los bloques estructurales que no cumplan con las condiciones de acuerdo al procedimiento acordado entre las partes. Se suscribe documento acordado entre las partes	La interventoría realiza verificación de cada bloque distribuido en las viviendas destruyendo los que se evidencian de baja calidad.	Obra/Interventoría	Acta de concertación	27/01/2024

8. REGISTRO FOTOGRAFICO DEL AVANCE DURANTE LA SEMANA



Fotografia 1. reunión de socialización de avance del Proyecto, Al Alcalde y sus secretarios de despacho



Fotografia 2. Revision de los buzones de sugerencias



Foto 3. acompañamiento social al area tecnica



Foto 4. Se inició proceso constructivo del lavadero en CH-RI-BN-V6-VE-124



Fotografia 5. Proceso de construcción de muros estructurales de la unidad sanitaria en CH-RI-BN-M1-VE-132



Fotografia 6. Proceso de armado del acero de refuerzo y encofrado en madera para construcción de la viga de cimentación en CH-RI-BN-M1-VE-034

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA**	CÓDIGO:	**F-GG-06**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-06-02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

INFORME SEMANAL DE INTERVENTORIA No. 18

Entidad Contratante: **ENTerritorio** Semana del **29/01/2024** al **4/02/2024** Fecha **4/02/2024**

9. COMENTARIOS DEL INTERVENTOR

Por favor realice la descripcion general del estado del contrato y según aplique informe sobre: actividades realizadas en la semana, control de lluvias, compra y suministro de materiales, mano de obra, subcontratos y tramites ante las diferentes empresas prestadoras de servicios, entre otros. Anexe las actas de seguimiento realizadas en la semana correspondiente al periodo del informe.

A la fecha el contratista de obra cuenta con un atraso del 3,69% de acuerdo al nuevo plan de trabajo avalado por la interventoría. Durante el periodo se tiene un porcentaje programado de ejecución acumulado del 6,32%, sin embargo de acuerdo al avance que se tiene a la fecha en las actividades de diseños y diagnósticos aprobados el contratista contó con 2,63% de ejecución.

Durante le periodo del presente informe el contratista de obra adelanta actividades en obra de 22 de intervenciones de las 16 programadas. Cabe señalar que, si bien se cuenta con 22 intervenciones, a corte del presente informe el contratista no cuenta con ninguna terminada, por tal motivo el porcentaje de avance de intervenciones respecto a las programadas es de 0%. Es importante señalar que si bien el contratista da inicio a actividades contractivas, las mismas no fueron objeto de aval de la interventoría, pues el contratista no allega a la interventoría el formato PCI-010 de dichas intervenciones ni la documentación soporte, por tal motivo el contratista se encuentra adelantando actividades bajo su responsabilidad. De acuerdo a lo anterior, en caso de que se evidencie que el contrtaista no cumple con las especificaciones tecnicas posterior a su inicio de forma unilateral, la interventoría procederá a requerir la subsanación, reparación, demolición correspondiente.

De acuerdo a lo anterior, se efectua llamado de atención al contratista de obra en el comite de seguimiento del 02 de febrero de 2024, referente al atraso que se viene presentando a la fecha, situación que se pone en conocimiento a todas las partes y se da recomendaciones al contratista para no seguir aumentando el atraso que se tiene en la presente semana. Cabe señalar que aunque el contratista se encuentra adelantando actividades en obra, las mismas no fueron objeto de aprobación por parte de la interventoría, pues el contratista dio inicio a las mismas sin contarse con el formato PCI 010 avalado por la interventoría, así mismo no ha cumplido con la entrega documentaal soporte de dicho formato yd emás requsiitos que ha requerido la interventoría de acuerdo a lo establecido en la orden de trabajo o documentos que hacen parte del proceso licitatorio o normatividad vigente. Por lo anterior, se ha advertido al contratista de obra que queda bajo su responsabilidad y riesgo ejecutar actcividades sin el debido aval de interventoría y sin cumplirse con los requisitos y obligaciones contractuales.

Durante el periodo, se presentan lluvias que afectan la correcta ejecución de actividades de diagnóstico. ejecución de obras y validación.

Por parte de la interventoría se evidencian materiales en obra para la ejecución de las obras; sin embargo se realizan observaciones por parte de la interventoría al contratista de obra sobre la disposición y almacenamiento de materiales; así mismo se realizan requerimientos y recomendaciones referente a cumplimiento de obligaciones del componente PGIO, los cuales se reflejan en los diferentes comunicados remitidos al contartista y que son puestos en conocimiento a la supervisión del contrato. Así mismo se realizan observaciones y recomendación en lo que respecta al componente Tecnico, ambiental, Calidad y Social; lo anterior a fin de que el contratista atienda las mismas dentro de los plazos otorgados al contratista de obra.

Es importante referir que la interventoría realiza diferentes llamados de atención al contratista y notificaciones de presunto incumplimiento a fin de que se toemen las acciones correctivas. De igual manera se aclara que todos los comunicados son puestos en conocimiento de la supervsiión designada por ENTerritorio.
.

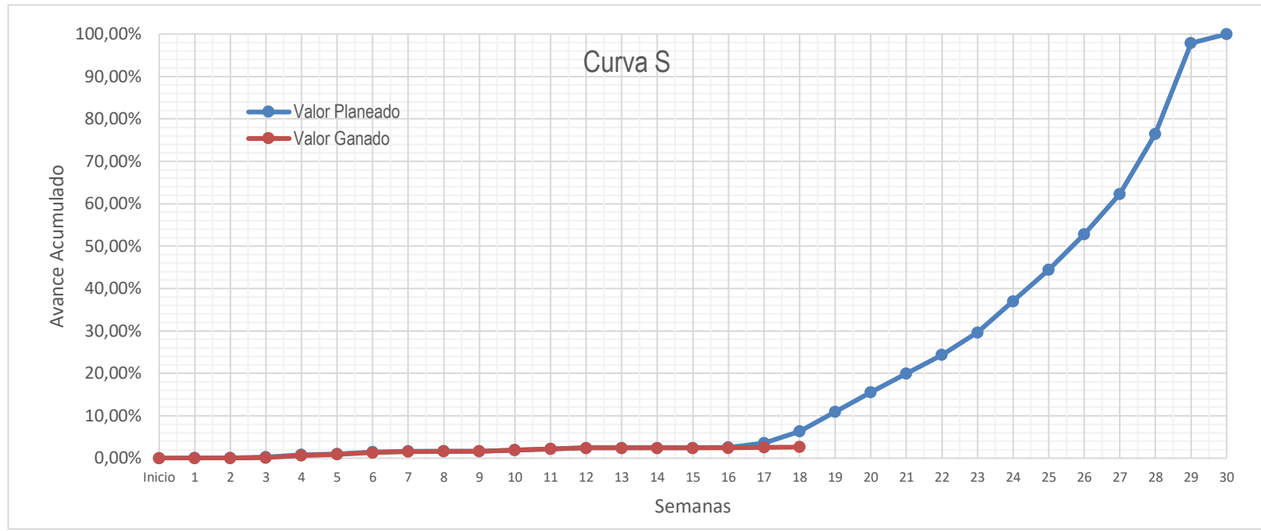
Nota: Hace parte y requisito dento del presente informe el anexo de la bitácora de obra y el acta inspección interna de obra, solo aplica para contratos que se encuentren en la etapa de ejecución de obra.

Firma	**Firma**
Nombre: OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ	Nombre DIEGO FERNANDO ALZA ALZA
Director de Interventoría	Supervisor

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventorí

Presupuesto Genernal del Proyecto (BAC) $ 4.164.944.717,87

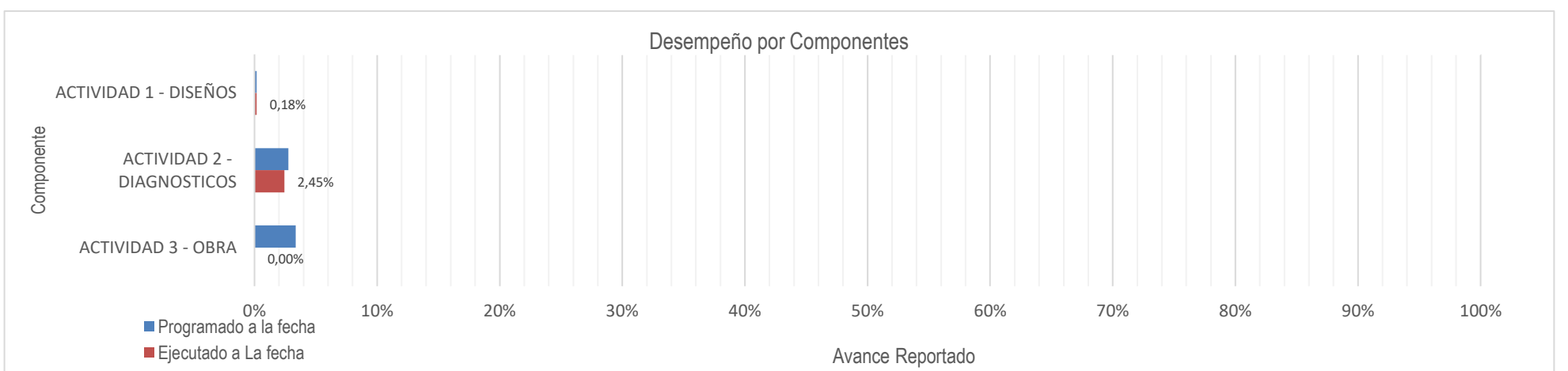
Semanas	Programado (PV)		Ejecutado (EV)	
	%	$	%	Valor
Inicio	0,00%	$ -	0,00%	$ -
1	0,04%	$ 1.868.553,51	0,00%	$ -
2	0,09%	$ 3.737.107,01	0,00%	$ -
3	0,26%	$ 10.756.334,02	0,13%	$ 5.443.779,94
4	0,80%	$ 33.513.730,09	0,66%	$ 27.521.331,92
5	1,01%	$ 42.098.185,93	0,88%	$ 36.594.298,49
6	1,43%	$ 59.553.246,15	1,32%	$ 55.042.663,84
7	1,62%	$ 67.279.256,42	1,52%	$ 63.208.333,75
8	1,62%	$ 67.279.256,42	1,62%	$ 67.279.256,42
9	1,62%	$ 67.279.256,42	1,62%	$ 67.279.256,42
10	1,95%	$ 81.014.385,77	1,95%	$ 81.014.385,77
11	2,22%	$ 92.460.326,90	2,22%	$ 92.460.326,90
12	2,42%	$ 100.758.634,22	2,42%	$ 100.758.634,22
13	2,42%	$ 100.758.634,22	2,42%	$ 100.758.634,22
14	2,42%	$ 100.758.634,22	2,42%	$ 100.758.634,22
15	2,42%	$ 100.758.634,22	2,42%	$ 100.758.634,22
16	2,56%	$ 106.767.753,31	2,42%	$ 100.758.634,22
17	3,60%	$ 149.865.997,76	2,56%	$ 106.622.584,78
18	6,32%	$ 263.136.413,53	2,63%	$ 109.343.090,06
19	10,93%	$ 455.350.522,03		
20	15,55%	$ 647.564.630,53		
21	19,97%	$ 831.766.580,24		
22	24,39%	$ 1.015.968.529,95		
23	29,66%	$ 1.235.256.565,32		
24	37,03%	$ 1.542.259.814,84		
25	44,40%	$ 1.849.263.064,36		
26	52,82%	$ 2.200.123.920,95		
27	62,30%	$ 2.594.842.384,62		
28	76,41%	$ 3.182.534.319,41		
29	97,89%	$ 4.077.229.503,72		
30	100,00%	$ 4.164.944.717,87		
	100,00%	**$ 4.164.944.718,00**	**2,63%**	**$ 109.343.090,06**



NOTA: Los porcentajes y valores económicos antes señalados corresponden a los establecidos en el Flujo de Inversión semanal allegado por el contratista de obra.

Presupuesto Genernal del Proyecto (BAC) $ 4.164.944.717,87

No.	COMPONENTE O CAPITULO	Incidencia		Programado a la fecha		Ejecutado a La fecha	
		%	$	%	$	%	Valor Ejecutado
1	ACTIVIDAD 1 - DISEÑOS	0,18%	$ 7.474.214,02	0,18%	$ 13.412,87	0,18%	$ 13.412,87
2	ACTIVIDAD 2 - DIAGNOSTICOS	3,15%	$ 131.342.174,45	2,77%	$ 3.636.566,41	2,45%	$ 3.212.450,73
3	ACTIVIDAD 3 - OBRA	96,67%	$ 4.026.128.329,40	3,37%	$ 135.666.706,77	0,00%	$ -
		100,00%	**$ 4.164.944.717,87**	**6,32%**	**$ 139.316.686,06**	**2,63%**	**$ 3.225.863,60**



NOTA: Los valores antes señalados son aproximados, pues dependen del Flujo de inversión aportado por el contratista de obra

Fecha de Corte	18/01/2024 - 11/02/2023	PROYECTO DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS RIO IRO CHOCO																												
Priorización		MATRIZ BASE								INCLUSIONES									TOTALES (MATRIZ + INCLUSIONES)					EJECUCION DE OBRA (ACTIVIDAD No. 3)							
Municipio	Barrio	Potencial Inicial	Viviendas Programadas Actividad No.2		Viviendas Efectivas	Viviendas No Efectivas	Viviendas Aprobadas	Renuncias	Pendientes por visitar	Solicitudes de Inclusion	Viviendas avaladas por ESP	Viviendas avaladas por Alcaldia	Viviendas No Avaladas por el ESP	Viviendas No Avaladas por Alcaldia	Viviendas Efectivas	Viviendas No Efectivas	Viviendas Aprobadas	Renuncias	Viviendas Visitadas	Viviendas Efectivas	Viviendas No Efectivas	Viviendas Aprobadas	Renuncias	Viviendas Iniciadas	Viviendas Terminadas	Viviendas En ejecución.	Viviendas Recibidas a Satisfacción por Interventoria y beneficiario	Viviendas Programadas actividad No.3 según plan de trabajo Vigente (DEBIDAMENTE TERMINADAS)	VIVIENDAS EN ATRASO POR FALTA DE TERMINACION DE ACUERDO AL PLAN DE TRABAJO
Rio Iró Chocó	Barrio Nuevo	198	459		147	48	142	2	1	44	37	40	3	0	26	9	26	0	232	173	57	168	2	22	0	22	0	22	22	
	La Real	59			40	12	40	7	0	19	14	20	6	0	9	2	8	1	71	49	14	48	8	0	0	0	0			
	La unión	78			49	22	48	7	0	21	13	16	3	0	13	2	10	0	93	62	24	58	7	0	0	0	0			
	El Rosario	123			83	28	82	12	0	18	15	16	1	0	9	2		1	135	92	30	82	13	0	0	0	0			
	TOTAL	458	459		319	110	312	28	1	102	79	92	13	0	57	15	44	2	531	376	125	356	30	22	0	22	0	22	22	

	CONTRACTUAL			PROGRAMADO			EJECUTADO		
	CANTIDAD	VALOR	PORCENTAJE	CANTIDAD	VALOR	PORCENTAJE	CANTIDAD	VALOR	PORCENTAJE
ACTIVIDAD 1	1	$ 7.474.214,02	0,18%	1	$ 7.474.214,02	0,18%	1	$ 7.474.214,02	0,18%
ACTIVIDAD 2	459	$ 131.342.174,45	3,15%	403	$ 115.317.856,87	2,77%	356	$ 101.868.876,04	2,45%
ACTIVIDAD 3	459	$ 4.026.128.329,40	96,67%	16	$ 140.344.342,64	3,37%	0	$ -	0,00%
		$ 4.164.944.717,87	100,00%		$ 263.136.413,53	6,32%		$ 109.343.090,06	2,63%

INFORME SEMANAL SOCIAL # 15 COMPRENDIDO DEL 18 AL 28 DE ENERO DE 2024

Durante este periodo se dio reinicio oficial a las actividades del Proyecto, en donde se realizaron actividades administrativas y en campo en cada uno de los barrios priorizados.

JUEVES Y VIERNES 18 Y 19 ENERO: Se realiza acercamiento con entes territoriales para la socialización de las actividades de reinicio del proyecto y socialización del cronograma de trabajo.

SABADO 20 DE ENERO: se realizaron actividades administrativas

DOMINGO 21 DE ENERO: No se realzaron actividades día festivo.

LUNES 22 DE ENERO: Se realizó reunión interna con los equipos de obra e interventoría para la presentación de los equipos de trabajos y concertación de actividades.

Así mismo en horas de la tarde se realizó reunión con el comité veedor del proyecto para socializar el reinicio de actividades y cronograma social.

De igual forma se realizó acercamiento con los veedores ante los familiares de la beneficiaria **Terecila Mosquera** propietaria de la vivienda identificada con el código 124 de barrio nuevo con el fin de encontrarle un lugar para la reubicación durante el proceso de intervención, por su estado de salud.

MARTES 23 DE ENERO: Se realizó perifoneo en los 4 barrios priorizados para informarle a la comunidad sobre el reinicio de actividades del proyecto

Así mismo se realizó perifoneo en barrio nuevo en las manzanas 1,2 y 3 con el fin de informarles a los beneficiarios de las mismas sobre el inicio de las obras.

De igual forma se realizó perifoneo en barrio nuevo en las manzanas de 1 a la 7 para invitar a los beneficiarios a la reunión sectorizada en horas de la tarde en las instalaciones de la interventoría.

Se realizó reunión sectorizada a las 4:30 pm en la cual se contó con la asistencia masiva de los beneficiarios de las manzanas anteriormente mencionada, se logró socializar los temas de interés para el correcto desarrollo de las intervenciones.

MIERCOLES 24 DE ENERO: Se reseccionaron 2 solicitudes de inclusión de barrio nuevo, para un total de 102 PQR

Barrió nuevo 44

La real 19

La unión 21

El rosario 18

Faltan por respuesta de los entes territoriales 8 solicitudes de radicadas.

Se realizó atención en el punto a dos beneficiarios, por solicitud de información de Proyecto.

JUEVES Y VIERNES 24 Y 25 DE ENERO: Se realizaron 21 entrega de respuestas a solicitantes de inclusión de los 4 barrios priorizados, en los que se logró socializar casa a casa el alcance del proyecto a 13 viviendas efectivas.

JUEVES 25 DE ENERO: Se radico ante la alcaldía la información aprobada por la entidad para la primera actualización del link del proyecto.

Se realizó cap0acitacion al personal de mano de obra no calificada, desde el área social se realizaron recomendaciones a los trabajadores, sobre el buen trato y respeto con los beneficiaros. Entre otros temas, como el no abusar de los beneficiarios en ningún aspecto. Tal como, respetar los implementos y herramientas del beneficiario. El cuidado con los menores de edad y adultos mayores.

VIERNES 26 DE ENERO: se realizó acompañamiento al equipo técnico para las aperturas no oficiales que iniciaran en barrio nuevo.

SABADO 27 DE ENERO: Se realizó acompañamiento a área técnica, para socialización de las aperturas de viviendas

Se realizó revisión de los buzones de sugerencias en los cuatro barrios Priorizados, los mismos, se encontraron vacio.

DOMINGO 28 DE ENERO: No se realizaron actividades día festivo

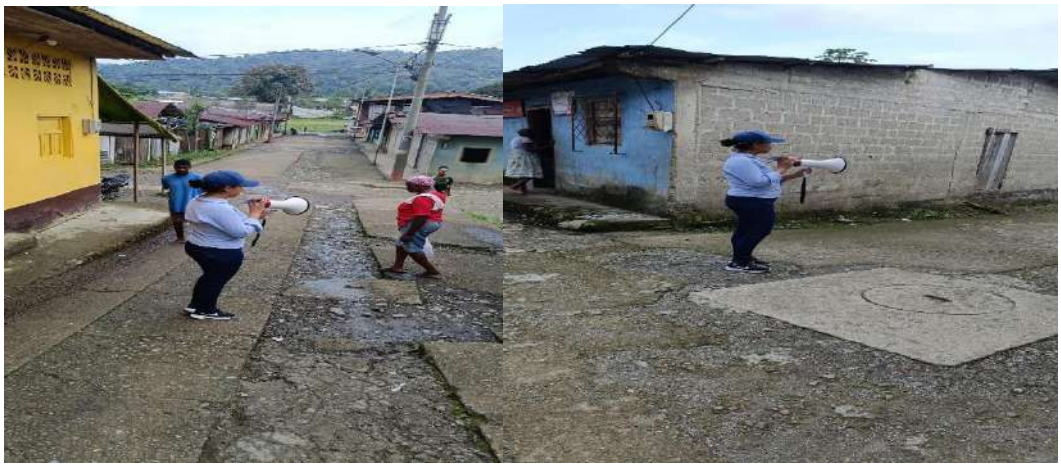
Registro fotográfico de las actividades realizadas

Acercamiento con Entes Territoriales





Perifoneo en los cuatro barrios priorizados



Reunión de socialización sectorizada



Socialización casa a casa, para diagnósticos de inclusión





Reunión con veeduría del Proyecto




Revisión de los buzones





Atención a la comunidad



Entrega de respuesta de PQR, a los solicitantes



Capacitación al personal de mano de obra no calificada



Total: PQRS 102

Inclusiones Totales: 102

Quejas: 0

TOTAL, DE PQRS	102
Barrio Nuevo	44
BARRIO LA REAL	19
Barrio la Unión	21
Barrio el Rosario	18
TOTAL, DE PQRS APROBADAS POR LA ALCALDIA	68
TOTAL DE PQRS SIN RESPUESTA POR LA ALCALDIA	0
TPTAL DE PQRS CON RESPUESTA DEL OPERADOR	92
TOTAL, DE PQRS CON RESPUESTA AVALADAS, POR QUE CUMPLEN CON EL CRITERIO DE FOCALIZACION DEL PCI	79
TOTAL DE PQRS ABIERTAS X INCLUSIÓN	8
TOTAL DE PQRS CERRADAS X INCLUSIÓN	90
TOTAL DE PQRS POR QUEJAS	0
TOTAL DE PQRS ABIERTAS X QUEJAS	0



Candelaria González Medina

Profesional Social de Interventoria

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Informe de seguridad y salud en el trabajo

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

Subprograma seguridad industrial

Actividades

Cumplir y hacer cumplir al Contratista en lo referente a la afiliación al Sistema General de Seguridad Social (Salud, pensiones y riesgos laborales), así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales de todo el personal a su cargo de acuerdo con lo dispuesto en la ley.

Cumplir y hacer cumplir al contratista los protocolos de bioseguridad.

Actividades realizadas enfocadas en prevención

- ***Entrega de elementos de protección personal***

A la hora de combatir los riesgos de accidentes y perjuicios para la salud, es necesario utilizar la aplicación de medidas técnicas y organizativas destinadas a eliminar riesgo en su origen o proteger a los empleados mediante las disposiciones de protección colectiva.

Cuando las medidas son insuficientes, se impone la utilización de equipos de protección personal (EEP), con el fin de prevenir los riesgos laborales. Desde el punto de vista técnico, los EPP actúan disminuyendo algunos de los componentes factoriales de riesgo.

Por lo anterior, el CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL, durante el mes de enero de 2024 ha suministrado a los trabajadores que hacen parte de la Actividad 3 en el momento de su vinculación laboral y/o antes de su ingreso al puesto de trabajo asignado los elementos de protección personal requeridos para la labor a efectuar en este caso la fase constructiva.

- ***Accidentalidad en obra***

Durante el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de enero del año 2024, el contratista no presento ningún accidente de trabajo dentro de sus actividades desarrolladas en el periodo descrito.

- ***Indicadores***

Teniendo en cuenta que durante el periodo del mes de enero el contratista no presento accidentes de trabajo, los indicadores del IF estuvo en 00, el IS se mantuvo en 0 (cero), el ILI se mantuvo en 0 (cero).

- **Inspecciones realizadas.**

En el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de enero de 2024 se realizó inspecciones en obra,

IDENTIFICACION Y FACTORES DE RIESGO

La interventoría verificó que dentro de la matriz de riesgos suministrada dentro del plan de calidad y durante el periodo del 01 de enero al 31 de enero de 2024 no ha sido modificada ni se ha incluido valor o dato alguno por el contratista y por ende esta interventoría continua con el seguimiento y revisión para identificar si se presenta algún cambio.

ÍNDICE DE ACCIDENTALIDAD

Teniendo en cuenta que el contratista ha iniciado desarrollo en actividad N°3 por el momento no se presenta accidentalidad dentro del CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL, lo cual indica que el índice de accidentalidad durante este periodo es cero. Ahora bien, dentro del periodo específicamente en la Actividad 2 y 3 no se han generado accidentes laborales.

AFILIACIONES Y PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

El contratista ha presentado de manera oportuna y completa las planillas de aportes al sistema de seguridad social, los cuales han sido revisados y verificados por esta interventoría.

Es importante señalar que si bien la interventoría ha realizado la validación de planillas aportadas por el contratista de obra, se establece que la interventoría puede dar fe del cumplimiento de este requisito de los profesionales y/o trabajadores de mano de obra que han sido informados de manera oportuna y en debida forma por arte del contratista ejecutor, es por esta razón que se advierte que sin perjuicio a las validaciones efectuadas por la interventoría, es responsabilidad del contratista de obra garantizar a todo el personal en obra las condiciones de seguridad y protección; en tal sentido recae

sobre el contratista de obra todas las responsabilidades que se tengan con el personal contratado a su nombre y aquel que no haya sido informado a la Interventoría.

RELACION DE PERSONAL EN OBRA (CONTRATISTA DE OBRA)

En el periodo del presente informe, la Interventoría reporta que el contratista de obra cuenta con el siguiente personal en obra profesional y adicional para la actividad No. 3:

NOMBRE	APELLIDOS	CEDULA	CARGO
EIFER YESID	RUIZ APONTE	1049373139	RESIDENTE DE OBRA
SADDY SOFIA	BELTRÁN GARCÍA	1100693213	PROFESIONAL SOCIAL
MARIA LIRIS	MOSQUERA MOSQUERA	1049373887	PROFESIONAL SOCIAL
JUAN DAVID	TORRES DÁVILA	1076335432	INSPECTOR DE OBRA
VERÓNICA LIZBETH	ESCANDÓN POLANCO	1075222484	INSPECTORA DE OBRA
EDGAR FERNANDO	ORTIZ JAVELA	93476226	INSPECTOR DE OBRA
MARDIN JAEN	PAIPA LÓPEZ	1110553419	INSPECTORA DE OBRA
LEIDIS MARGARITA	MONTERO POLONIA	1052089311	INSPECTORA PGIO
JHONATAN GREYDIN	LÓPEZ ROA	1006879121	ALMACENISTA

Tabla 18. Personal Administrativo Contratista de Obra

Fuente: Autor

Durante este periodo, la interventoría cuenta con el siguiente personal Administrativo y operativo:

NOMBRE	APELLIDOS	CEDULA	CARGO
Oscar Mauricio	Almario Fernández	1077862072	Director De Interventoría Y Profesional De Costos Y Presupuestos
Hadler	Hurtado Benítez	1076323765	Residente Interventoría
Duvan Felipe	Mosquera Mosquera	1007448719	Técnico PGIO
Cristian Alejandro	Otalora	1051240481	Técnico PGIO
Candelaria	Gonzales Medina	26883989	Profesional Social
David Leonardo	Rozo Gasca	1121199334	Especialista Estructural

NOMBRE	APELLIDOS	CEDULA	CARGO
Jorge Luis	Salaiman Lamadrid	79214426	Especialista Hidrosanitario
Cristian David	Galvis Najar	1049630656	Especialista HSEQ
Luisa Fernanda	Herrera Jiménez	1102876070	Inspector Interventoría
willinton	Mosquera Mosquera	1128088852	Inspector Interventoría

Tabla 20. Personal administrativo y operativo de Interventoría en sitio

Fuente: C&E Engineering SAS

MANEJO DE MAQUINARIA Y/O HERRAMIENTA MENOR Y/O PAPELERIA

Se utilizan las siguientes herramientas para la ejecución de la Actividad No. 3: cinta métrica, niveles de mano, plomada de latón, pulidoras de diferentes pulgadas, codales, palas, 2 motocarros, 1 camioneta estaca y herramienta menor.

ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO:

durante este periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 enero de 2024, las actividades realizadas por la interventoría son las siguientes:

1. Validación y verificación del personal:

- Se realizó un recorrido por la obra para validar y verificar la presencia del personal, tanto mano de obra calificada como no calificada.
- Se verificó que el personal contara con la dotación y el equipo de protección personal adecuado.

2. Acompañamiento al área técnica:

- Se acompañó al área técnica en la realización de diferentes actividades, como:
    - Inspección de materiales.
    - Control de calidad de obra.
    - Pruebas y ensayos de materiales.
    - Replanteo de obra.

Observaciones:

No se reportan observaciones relevantes durante el periodo.

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Informe ambiental

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

La interventoría revisa el cumplimiento de los programas ambientales incluidos en el plan de acción socio - ambiental - PASAO y cada uno de los aspectos mínimos de la Legislación Ambiental aplicables a la etapa inicial del proyecto conexiones intradomiciliarias de acueducto y alcantarillado en el municipio de Rio Iró realizado actividades y gestiones en el mes de febrero del 2024 con el fin de dar cumplimiento al plan de manejo ambiental.

Medidas de Manejo

- El contratista ha entregado el certificado realizado por parte de la empresa prestadora de servicios públicos de la población donde se indica el permiso y el espacio otorgado en el centro de recolección de residuos sólidos de la comunidad, La interventoría seguirá supervisando el cumplimiento de este requisito para la actividad No. 3.

- **Gestión de residuos:**
  Los residuos ordinarios deben permanecer el menor tiempo posible dentro de la obra. Todos los residuos no reciclables, tales como empaques de mecato, papel carbón, servilletas, equipo de protección personal usado y residuos orgánicos como restos de comida, serán entregados al carro recolector de residuos del municipio. Cabe señalar que tanto el contratista de obra como interventoría se encuentran implementando la disposición de residuos en las oficinas.



Figura 2. Punto Ecológico
Autor: Autor

- La interventoría verificó que el contratista lleve a las personas o empresas que están interesadas en recibir materiales reciclables, resultantes de las actividades del proyecto para que éstas se encarguen de su recolección semanal, transporte y gestión.

La interventoría verifica que el contratista cuente con una cuadrilla de limpieza del proyecto dotada de utensilios como palas escobas, y tendrán bajo su responsabilidad mantener los sitios de la obra en buenas condiciones sanitarias y libres de cualquier acumulación de materiales de desecho. Cabe señalar que la interventoría ha efectuado las observaciones de limpieza al contratista de obra durante el periodo y ha validado que se encuentren adelantando las actividades correspondientes.

Medidas de Manejo Para Demarcación y aislamiento

La interventoría verifico una vez se dio inicio a la actividad N°3, que el contratista esté cumpliendo con las medidas descritas a continuación

- Los materiales que están utilizando en la ejecución de la obra se estén almacenando en la bodega, en forma separada, identificándose y conservándolos con las recomendaciones de los proveedores, con el fin de conservar sus propiedades físicas hasta el momento de su utilización.
- El material se esté acopiando de tal manera que no se contamine o mezcle y que a cada frente de trabajo sea transportado con los materiales necesarios durante la jornada diaria, evitando así la acumulación de materiales.
- Los materiales permanecen tanto en su sitio de almacenamiento, como en el frente de trabajo, debidamente cubiertos con el fin de evitar la emisión de partículas y derrame hacia fuentes hídricas.

Actividades de capacitación y divulgación

La interventoría realiza acompañamiento al contratista una vez se dio inicio a la actividad N°3, donde se realiza capacitaciones a su personal de trabajo con el fin de divulgar y dar a conocer cómo se implementará el plan de manejo ambiental tanto en obra como en las instalaciones de la oficina.

Manejo de residuos sólidos diferentes a RCD

La limpieza general del área administrativa se deberá realizar cada 3 días de la semana, Para realizar la recolección de los residuos se utilizan los elementos de protección personal necesarios y las herramientas adecuadas.

Los residuos sólidos generados en la oficina, deberán ser depositados en las canecas ubicadas para tal fin, como se detalla en la Figura 2. Punto Ecológico.

Anexo

Registro fotográfico







CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Informe de Gestión Social

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

PROYECTO DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

INFORME MENSUAL NUMERO 5 CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO DE 2024

1. Línea de comunicación

Visitas casa a casa

Con el objetivo de brindar información detallada sobre el Proyecto, el equipo social realizó visitas domiciliarias para responder preguntas y aclarar dudas sobre e inquietudes de los potenciales beneficiarios. Durante estas visitas, se explicaron a los residentes los criterios de selección del proyecto, así como los detalles de las actividades de diagnóstico llevadas a cabo en cada vivienda. Además,

Durante estas visitas, el equipo social hizo hincapié en la importancia de concertar con el equipo técnico el espacio para la intervención, no dejar los menores de edad solos en las viviendas durante la ejecución de las obras, mantener los materiales recibidos bajo custodia, para poder intervenir la vivienda sin dificultades y no dejar los trabajadores solos en las viviendas durante la ejecución de las obras.

La comunidad manifestó sus dudas referentes al Proyecto, las cuales fueron el proceso de inclusión, tiempo de inicio de las obras, falta de red de alcantarillado, las cuales fueron resueltas por el equipo social y entendidas por los potenciales beneficiarios.

Durante este periodo se informa que se han realizado visitas de socialización casa a casa para un total hasta la fecha de 531 visitas, en los 4 barrios priorizados del PCI, en barrio nuevo se han llevado a cabo 232 visitas de la cuales 173 son efectivas 57 no efectivas y 2 renuncias; en el segundo barrio priorizado (barrio la real) se lleva un total de 71 visitas casa a casa de las cuales 49 son efectivas, 14 no efectivas y 8 renuncias, el tercer barrio priorizado (barrio la unión) se llevan 93 visitas casa a casa, de las cuales 62 son efectivas, 24 no efectivas y 4 renuncias y por último, el cuarto barrio priorizado (barrio el rosario) se lleva un total de 135 visitas casa a casa a la fecha, siendo 92 efectivas, 30 no efectivas y 13 renuncias.

Socializaciones sectorizadas:

El 23 de enero de 2024 se llevó a cabo una socialización sectorizada en el primer barrio priorizado (Barrio Nuevo), con el objetivo de informar a la comunidad acerca del inicio de las obras del Proyecto y aclarar cualquier duda relacionada con los procesos que se están desarrollando en el sector. La sesión fue dirigida por el contratista de obra y contó con el acompañamiento de la interventoría y un miembro de la veeduría.

La actividad se realizó en las instalaciones de la Interventoría, donde asistieron 38 personas del barrio, los asistentes manifestaron algunas dudas con la entrega de los materiales y oferta de empleo, las cuales fueron resueltas por las profesionales sociales, se dio el correspondiente manejo técnico y social, se realizaron recomendaciones a los beneficiarios, para la correcta ejecución de las obras, se logró la participación activa de la comunidad.

Material de divulgación

El 23 de enero del año en curso se llevó a cabo perifoneo en los 4 barrios priorizados, con el fin de informar a la comunidad de Santa Rita del reinicio de actividades del proyecto.

Así mismo, se realizó perifoneo local en barrio Nuevo informando a los beneficiarios de las manzanas 1 y 2 que se estará iniciando actividades de obra en sus viviendas.

Por último, se realizó perifoneo en este mismo barrio, invitando a los beneficiarios de las manzanas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 a una reunión sectorizada, con el objetivo de brindarle recomendaciones acerca de las responsabilidades y compromisos que tienen como beneficiarios del proyecto y así tener un correcto desarrollo de las obras

2. Línea de participación comunitaria:

Actividades del comité veedor:

El día 22 de enero del presente año, se realizó una reunión con el comité veedor, a la cual asistieron dos de sus miembros, en la reunión se les explicó a los asistentes sobre el reinicio de actividades del proyecto y el inicio de obra en el primer barrio priorizado (Barrio Nuevo), para terminar, se les socializo el cronograma de actividades sociales.

Por otra parte, las profesionales sociales de obra e interventoría, realizaron acompañamiento, a los veedores en la búsqueda de la reubicación de la beneficiaria de a vivienda 124 de la manzana 6 de barrio nuevo, Terecila Mosquera, quien es un adulto mayor con enfermedades de base.

Punto de atención

El contratista de obra realizó la atención a la comunidad en el punto de atención principal el cual se encuentra identificado mediante un pendón ilustrativo, la atención a la ciudadanía se realiza de lunes a viernes de 2:00 p.m. a 5;00 p.m. al cual durante el periodo de este reporte se acercaron 4 personas a consultar información sobre la oferta de empleo y la recepción de hojas de vida, y solicitar inclusión al proyecto. Cabe resaltar que; el equipo social y técnico de obra han realizado atención personalizada a las 4 personas que se han acercado al punto de atención para obtener mayor información sobre la oferta de empleo. Del mismo modo, le brindan información clara sobre el proceso de selección del personal al momento de dar inicio a las actividades en obra.

Otras reuniones

Reunión alcaldía municipal

El día 31 de enero de 2024 se llevó a cabo una reunión en las instalaciones de la alcaldía municipal, donde se contó con la participación del alcalde municipal, secretario de planeación, secretario de hacienda, la trabajadora social de la alcaldía, el equipo técnico-social de contratista de obra e interventoría, donde

se socializaron las generalidades del proyecto, el avance de la obra y actividades próximas a realizar; así mismo, se solicitó apoyo para estas actividades y acompañamiento por parte del equipo de trabajo de la alcaldía municipal.

Buzón de sugerencias

El 27 de enero del presente año, el equipo social de contratista de obra e interventoría, realizaron un recorrido por los cuatro barrios priorizados, realizando la revisión de los buzones de sugerencia instalados en los diferentes puntos en cada barrio, los cuales a la fecha se encontraron completamente vacío.

PQR

Durante el periodo reportado en el presente informe, se recepcionaron dos (2) PQR por solicitud de inclusión de Barrio Nuevo, las cuales se remitieron a la interventoría y así mismo, se remiten a los Entes Territoriales.

Se realizo entrega de veinticuatro (24) respuestas de PQR por solicitud de inclusión, en los cuatro barrios priorizados, de las cuales dieciséis (16) son del barrio el Rosario, cuatro (4) de la Unión, dos (2) de barrio nuevo y dos (2) la Real.

No. de PQR recepcionadas en el mes	**No. de PQR totales**	**No. de PQR pendiente de respuesta**	**No. de PQR cerradas**
2	102	10	92

3. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

CAPACITACION A PERSONAL DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA

El día 26 de enero del presente año se realizó una capacitación al personal de mano de obra no calificada, que va a iniciar las intervenciones en el primer barrio priorizado (Barrio nuevo), a la cual asistieron 20 trabajadores, en esta se les explico y aclaro el uso de los elementos de protección personal por parte de la inspectora SST de contratista de obra, por parte del área social, se les capacito y recomendó sobre el trabajo en equipo, en conjunto con los beneficiarios, el respeto, el buen trato, se les hizo recomendaciones a la hora de ingresar a trabajar en las viviendas y lograr tener una buena relación trabajador-beneficiario para que los trabajos dentro de las viviendas no se vaya a ver afectados.

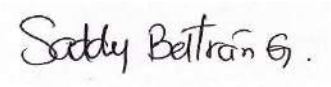
NOTA: **Cabe recordar que; el reinicio de las actividades del Proyecto se realizó a partir del 18 de enero del año 2024**

C&E ENGINEERING SAS

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL





Candelaria González Medina

Residente social de Interventoría

Saddy Beltrán García

Residente social de contratista de obra

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Conclusiones y recomendaciones

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Actas de seguimiento al contrato

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

ACTA No:	10		
FECHA:	26 de Enero del 2024		
CONTRATO N°:	2230223	**CONTRATO N°:**	222006 (Convenio)
OBJETO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO		

- **LECTURA Y VERIFICACIÓN DE COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR**

COMPROMISO	RESPOSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO	ESTADO
NA	**NA**	**NA**	**NA**

- **SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DEL CONTRATO**

SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES Y COMPROMISOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO (RÍO IRO CHOCO)			
Responsable por Contratista	Eifer Ruiz		
Responsable por Interventoría	Hadler Hurtado Benitez		
Fecha programada cumplimiento		% de avance	Indicar el porcentaje de avance, en caso de atraso, indique el número de días
.NO APLICA			
NO APLICA			

TEMAS PRESENTE ACTA

En este cuerpo del acta se deberán ***describir de forma clara y como puntos obligatorios*** los siguientes aspectos tratados en el comité, según aplique al contrato:

ORDEN DEL DÍA:

1. Presentación de los Asistentes
2. Retroalimentación por parte del Director de la Interventoría sobre el avance del Proyecto.
3. Intervención de Interventoría Área Técnica, Trazabilidad de actividades programadas y ejecutadas, seguimiento y control de actividades contractuales; problemáticas, etc.
4. Intervención del Contratista y/o ENTerritorio, Ministerio o demás actores.
5. Intervención Componente Social (Obra, Interventoría, Supervisión Social)
6. Visita a bodega, campamento y espacio de fabricación de bloques estructurales
7. Cierre del comité.

Aspectos Técnicos

Siendo las 04:30 pm del día 26 de enero de 2024 se reúnen de manera virtual, en representación de la firma contratista de obra CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL, el representante legal (Juan Camilo Guevara), el director de obra (Miguel Ángel Martínez) y el ingeniero residente de obra (Eifer Ruiz). En representación de la firma contratista de interventoría C&E ENGINEERING SAS, el director de interventoría (Ing. Oscar Almario), el ingeniero residente de interventoría (Hadler Hurtado) y la profesional social (Candelaria González) y el PGIO (Duvan Felipe Mosquera) En representación de ENTerritorio, el supervisor técnico (Maykoll Quevedo), con el fin de dar inicio al comité de seguimiento de la orden de trabajo No. 2230223 que tiene como objeto “CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO”.

Se da inicio al comité virtual con la intervención del Director de la Interventoría, Oscar Almario, quien da la bienvenida a los asistentes y solicita amablemente la presentación de los mismos, dándole la palabra al Representante legal suplente de la empresa contratista de obra, para su presentación. Posteriormente el Director de la Interventoría realiza un resumen general de las actividades que se adelantan en el proyecto enfatizando que la actividad uno (1) ya fue concluida y aprobada por la Interventoría y Enterritorio. Respecto a la actividad dos (2) informó que a la fecha se cuenta con un total de 531 viviendas visitadas de las cuales 356 son efectivas para su intervención, especificando que 173 se localizan en Barrio Nuevo, 49 en el barrio La Real, 62 en el barrio La Unión y 72 en el barrio El Rosario. También se han diagnosticado un total de 125 viviendas como no efectivas en los 4 barrios. Así mismo informó que a fecha de corte de reinicio del contrato se encuentran 347 viviendas aprobadas, se han presentado 30 renuncias de potenciales beneficiarios y se cuenta con 09 viviendas pendientes por su aprobación. informa además que al día de hoy se cuenta con 02 viviendas en ejecución.

El ingeniero residente de obra Eifer Ruiz, solicita la palabra y consulta por el estado de los diagnósticos de las viviendas cuya tubería de red domiciliaria excede los 10 metros, a lo que el supervisor del contrato Maykol Quevedo responde que las 05 viviendas no fueron viabilizadas por el Ministerio de Vivienda, por lo cual se deben declarar como no efectivas. El director de interventoría retoma la palabra y recuerda que desde el día 18 de enero se reinició el proyecto y que se han venido adelantando actividades de seguimiento y control por parte de la interventoría en cuanto al componente técnico, social y PGIO, encontrando riesgos los cuales fueron advertidos al contratista de obra como son la no entrega de los EPP al personal de obra , la no entrega de las planillas de afiliación a la seguridad social del personal de obra, de igual manera se ha verificado la calidad de los materiales que se tienen en obra principalmente el bloque estructural. Se ha hecho

observación al contratista de obra por la no existencia de puntos de hidratación y baños móviles en el área de intervención del proyecto.

El ingeniero Eifer Ruiz pide la palabra para complementar lo dicho sobre a actividad número 03 y manifiesta que se garantiza tanto al supervisor como a la interventoría que el personal de obra ya está en la zona y se ha ido adelantando la entrega de dotación y se las está dando la inducción respectiva y que espera a más tardar el día martes 30 de enero hacer la entrega de toda la documentación que se les ha solicitado por parte de la interventoría.

El ingeniero Oscar Almario toma la palabra para recordarle al residente de obra que para esta semana se tiene programada la intervención de 04 viviendas y que para la próxima semana se tiene un total de 12 viviendas programadas y les solicita que internamente se organicen para poder dar cumplimento al plan de trabajo y advierte que la interventoría estará realizando seguimiento a esas actividades y que se espera no evidenciar atrasos en las obras. También solicita la entrega de los informes semanales de obra para su revisión y aprobación los cuales deben ser entregados también al supervisor del contrato para que evidencie el avance o atraso que se tiene en el proyecto.

El ingeniero Juan Camilo Guevara solicita la palabra y manifiesta que efectivamente recibieron las observaciones enviadas por la interventoría y que ellos como contratistas de obra están realizando todas las acciones necesarias para subsanarlas. Manifiesta además que tuvo conversación con la profesional SST la cual le informó que ya se han ido subsanando varias de las observaciones y que van a atender en su totalidad todos los requerimientos que estén pendientes hasta la fecha para dar parte que en la siguiente semana no haya ninguna novedad.

El ingeniero Oscar Almario nuevamente toma la palabra para solicitar al contratista de obra que antes del día martes 30 de enero de 2024 se entregue toda la documentación para ser validada por el profesional PGIO de la interventoría Duvan Mosquera.

El ingeniero Oscar solicita al contratista a ponerse al día en todo lo que se tenga pendiente y que se tenga organizado como se van a hacer las intervenciones que se tengan programadas, y recomienda que las intervenciones sean concertadas con el equipo de interventoría y de obra.

El ingeniero residente de interventoría pide la palabra y manifiesta que desde su llegada al proyecto notó que la calidad de los bloques estructurales no es la más adecuada para la ejecución de las obras de acuerdo a la inspección visual y manual, por lo cual solicitó al contratista los diseños de mezcla y la caracterización de los materiales utilizados los cuales a la fecha no han sido entregados a la interventoría. Igualmente manifestó que se hizo la apertura de una tercera vivienda en el día de hoy. Agrega también que se han recibido quejas por parte de la comunidad sobre la calidad de los materiales.

El director de interventoría manifiesta al contratista que se deberá adelantar todas las acciones necesarias para garantizar la calidad de los materiales empleados en obra como son ensayos de laboratorio. Recomienda al contratista de obra adelantar todas estas acciones para evitar inconvenientes a futuro y le recuerda que todas las actividades adelantadas en obra estarán bajo su responsabilidad al no tener dichos ensayos o pruebas de resistencia a los bloques estructurales.

Para finalizar, el supervisor técnico por parte de ENTerritorio Maykoll Quevedo, recomienda llevar la trazabilidad sobre las acciones que se tomen para subsanar la inconformidad manifestada sobre la calidad de los bloques estructurales fabricados y distribuidos por parte del contratista de obra y solicita al contratista de obra atender a los requerimientos de la Interventoría.

En el proyecto se encuentran laborando <> profesionales, para un total de <> personas.

El Interventor y Contratista verificarán que para el 100% del personal reportado, se cumplen las normas laborales de seguridad y salud. Igualmente, que el 100% del personal recibió inducción, se está dictando capacitación y todo el personal cuenta con el equipo de protección personal necesario para el cual se ha verificado el cumplimiento de las normas técnicas. En caso de que lo anterior no se cumpla en un todo, así constará en la presente acta detallando cada una de las no conformidades.

Programa de Proyecto

NO APLICA

Aspectos Administrativos

NO APLICA

Aspectos Presupuestales:

NO APLICA

Riesgos

NO APLICA

Aspectos sociales y/o ambientales

La profesional social de interventoría manifiesta que desde el día 18 de enero se ha realizado acercamiento ante los entes territoriales y el comité veedor para socializar el reinicio de actividades. El día lunes 22 de enero se adelantó reunión entre el personal técnico para su presentación y concertar algunas actividades. Ese mismo día se realizó acompañamiento a la veeduría y a la fiscal del comité veedor ante 5 familiares de la señora Terecila Mosquera, beneficiaria de la vivienda priorizada #124 con el fin de encontrar a una persona que se haga cargo de ella por un periodo de 10 días aproximadamente mientras se adelantan actividades en su vivienda ya que la señora se encuentra en condiciones regulares de salud, pero no fue posible porque los 5 familiares se negaron a tenerla.

Mediante acercamiento ante la comisaría de familia y Secretaría de Gobierno se logró reubicar a la señora y la fiscal de la veeduría ha estado pendiente de la vivienda para que no esté sola durante las intervenciones que se han venido realizando.

El martes 23 de enero de 2024 se realizó perifoneo local en los 4 barrios priorizados para informar el reinicio de las actividades y se invitó a los beneficiarios de barrio nuevo de la manzana 1 a la 7 a una reunión sectorizada para para socializar los temas previos al inicio de las actividades en sus viviendas y así poder tener la tranquilidad de el correcto desarrollo de las intervenciones.

Los días 24, 25 y 26 de enero de 2024 se adelantó la entrega de respuestas PQR a 24 solicitantes de inclusión en el proyecto para un total de 102 solicitudes de inclusión hasta la fecha y que de esas 102 aún no se ha dado respuesta a 08 solicitudes por parte de los entes territoriales.

La profesional social de interventoría Candelaria Gonzalez, manifiesta además que el comandante de policía del municipio de Rio Iró solicitó un listado del personal nuevo que ha ingresado al municipio con intenciones de vincularse al proyecto porque a enero de 2023 se ha observado que está ingresando mucho personal al territorio. El contratista se compromete a entregar ese listado el día lunes 29 de enero y le recuerda a el residente de obra Eifer Ruiz la entrega de ese listado.

- **COMPROMISOS**

Nombre del Proyecto: PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO (RÍO IRO CHOCO)	
Responsable por Contratista de obra	Entrega de documentación técnica solicitada por la interventoría.
Responsable Contratista de obra	Entrega de informe semanal de obra
Describa las acciones a implementar.	

PARTICIPANTES		
NOMBRE	OSCAR ALMARIO FERNANDEZ	Firma
En Representación de	Director de Interventoría – C&E ENGINEERING	
Correo electrónico	proyectosdeingenieria.caee@gmail.com	
Teléfono		
NOMBRE	MIGUEL ANGEL MARTINEZ	Firma
En Representación de	Director de obra - CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	
Correo electrónico	consorciogrupoempresarial005@gmail.com	
Teléfono		
NOMBRE	HADLER HURTADO BENITEZ	Firma
En Representación de	Residente de Interventoría – C&E ENGINEERING	
Correo electrónico	hadler87@hotmail.com	
Teléfono		
NOMBRE	CANDELARIA GONZALEZ MEDINA	Firma
En Representación de	Profesional Social – Interventoría C&E ENGINEERING	
Correo electrónico	candelariagonzalezmedina023@gmail.com	
Teléfono		
NOMBRE	JUAN CAMILO GUEVARA MARTINEZ	Firma
En Representación de	Representante Legal Suplente – CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	
Correo electrónico	consorciogrupoempresarial005@gmail.com	
Teléfono		
NOMBRE	MAYKOLL QUEVEDO CADENA	Firma
En Representación de	Supervisión Designada por ENTerritorio	
Correo electrónico	mquevedo@enterritorio.gov.co	
Teléfono		
NOMBRE	EIFER RUIZ	Firma
En Representación de	Residente de obra - CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	
Correo electrónico	consorciogrupoempresarial005@gmail.com	
Teléfono		

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

Firma_____
Nombre: MIGUEL ANGEL MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRA

Firma_____
Nombre: OSCAR MAURICIO ALMARIO F
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Firma_____
Nombre: MAYKOLL QUEVEDO CADENA
SUPERVISOR ENTerritorio

Para uso exclusivo del supervisor de ENTerritorio: utilice el siguiente espacio de observaciones en caso de no haber asistido a la reunión (aquí deberá expresar su opinión acerca de los temas tratados y sus recomendaciones al respecto):

FIRMA SUPERVISOR ENTerritorio

Original: ENTerritorio
Copia: interventoría
Copia: contratista

AVISO DE PRIVACIDAD PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PERSONALES

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., informa que es el Responsable del Tratamiento de los datos personales suministrados por Usted, los cuales serán incorporados a nuestras bases de datos y archivos automatizados y/o manuales, para ser tratados en cumplimiento de las finalidades debidamente consentidas por Usted y descritas en nuestra política de tratamiento de información personal, la cual podrá consultar en nuestra página web https://www.enterritorio.gov.co

Le recordamos que Usted no se encuentra obligado a dar respuesta a las preguntas que se le formulen sobre datos personales de carácter sensible o a autorizar su tratamiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.25.3.2 del Decreto 1074 de 2015. Por tal motivo, ENTerritorio sólo realizará el tratamiento de los datos personales que usted autorice.

Usted podrá hacer uso de sus derechos de acceso, actualización, rectificación o supresión de sus datos personales, así como la revocatoria de su autorización, cuando sea procedente, a través de una comunicación escrita, acompañada de una copia de su documento de identificación mediante el formulario de radicación de Consultas, Peticiones y Reclamos (que encontrará en nuestra página web), el Centro de Servicio al Ciudadano de la Calle 26 No. 13 – 19 en Bogotá D.C., al correo electrónico quejasyreclamos@enterritorio.gov.co; o de forma verbal, comunicándose a la línea Transparente: 57(1)01 8000 914 502, todo lo cual se efectúa en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012, sus decretos reglamentarios y nuestra Política de Tratamiento de Información Personal.

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Actas de aprobación de diagnósticos

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**ACTA DE SEGUIMIENTO DE CONTRATO**	CÓDIGO:	**F-GG-09**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-06-02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

ACTA No:	11 (APROBACIÓN DE DIAGNÓSTICOS)		
FECHA:	30/01/2024		
CONTRATO N°:	2230223	**CONTRATO N°:**	222006
OBJETO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.		

1. LECTURA Y VERIFICACIÓN DE COMPROMISOS DEL ACTA ANTERIOR

COMPROMISO	RESPOSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO	ESTADO
NO APLICA	**NO APLICA**	**NO APLICA**	**NO APLICA**

2. SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DEL CONTRATO

SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES Y COMPROMISOS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – RIO IRÓ			
Responsable por Contratista	Eifer Ruiz Aponte		
Responsable por Interventoría	Hadler Hurtado Benitez		
Fecha programada cumplimiento		% de avance	Indicar el porcentaje de avance, en caso de atraso, indique el número de días
Indique el avance en ejecución de las acciones o compromisos previos.			
Si la acción o compromiso se encuentra incumplida, indique las causas y los recursos a asignar.			

TEMAS PRESENTE ACTA

En este cuerpo del acta se deberán ***describir de forma clara y como puntos obligatorios*** los siguientes aspectos tratados en el comité, según aplique al contrato:

COMITÉ DE APROBACIÓN DE DIAGNÓSTICOS No. 11 – ORDEN DEL DIA

1. PRESENTACIÓN DE DIAGNOSTICOS POR PARTE DEL CONTRATISTA A LA INTERVENTORIA PARA SU RESPECTIVA REVISION Y APROBACIÓN.

2. APROBACIÓN DE DIAGNOSTICOS
3. OBSERVACIONES O RECOMENDACIONES GENERALES (INTERVENCIÓN ASISTENTES)
4. CIERRE DE COMITÉ

Aspectos Técnicos

Verificación aleatoria o selectiva de medición de cantidades por parte del supervisor del contrato[1], verificación del avance de obra, identificación de actividades no previstas, ítems nuevos, calidad de los trabajos, verificación de ensayos realizados, Verificación de la disponibilidad de recursos físicos, de equipos y maquinaria, Otros.

En cumplimento a las actividades contractuales la interventoría recibió de parte del contratista oficio No. PPDI-OF-CGE- 23-124, en el cual se reciben 14 diagnósticos, los cuales 4 cumplen con los requisitos para su respectiva aprobación y 10 no cumplen con los requisitos para su respectiva aprobación. De igual manera el día 22/11/2023 se recibe de parte del contratista oficio No. PPDI-OBR-CGE-23-043, en el cual se reciben 10 diagnósticos subsanados, los cuales cumplen con los requisitos para su respectiva aprobación. De igual manera el día 26/11/2023 se recibe de parte del contratista oficio No. PPDI-OBR-CGE-23-045, en el cual se reciben 11 diagnósticos, los cuales 11 cumplen con los requisitos para su respectiva aprobación. De igual manera el día 19/12/2023 se recibe de parte del contratista oficio No. PPDI-OBR-CGE-23-165, en el cual se reciben 09 diagnósticos los cuales cumplen con los requisitos para su respectiva aprobación.

Información de la Viviendas Evaluadas y aprobadas:
Cuadro de diagnósticos con documentación completa No 11.

RESUMEN DIAGNOSTICOS POR APROBAR No. 11						
VIVIENDAS EFECTIVAS						
No.	**CODIGO**	**BARRIO**	**NOMBRE BENEFICIARIO**	**CEDULA**	**DIRECCION**	**TIPO DE INTERVENCION**
1	CH-RI-BN-M8-VE-076	BARRIO NUEVO	JORGE ELIECER PEREA MOSQUERA	1076382253	830-8300000005	UNIDAD SANITARIA TIPO 2, LAVADERO Y LAVAPLATOS
2	CH-RI-BN-M10-VE-081	BARRIO NUEVO	YUSLEIDY OLIVIA HURTADO MORELO	1077445034	004-00005111	UNIDAD SANITARIA TIPO 1 Y LAVADERO
3	CH-RI-LU-M2-VE-004	LA UNION	EMELINDA MOSQUERA DE MOSQUERA	26320149	830-8300008110	UNIDAD SANITARIA TIPO 2 Y LAVAPLATOS
4	CH-RI-LU-M2-VE-011	LA UNION	IRENE SANCHEZ MOSQUERA	26320134	830-8300008030	LAVAPLATOS
5	CH-RI-LU-M3-VE-003	LA UNION	CARLOS MARINO QUINTO MOSQUERA	4860555	830-83000016910	UNIDAD SANITARIA TIPO 1 Y LAVADERO
6	CH-RI-LU-M5-VE-011	LA UNION	LUIS ARCADIO MOSQUERA MOSQUERA	79954689	005-000003750	UNIDAD SANITARIA TIPO 1 Y LAVAPLATOS
7	CH-RI-ER-M5-VE-037	BARRIO ROSARIO	TERECILA MOSQUERA MOSQUERA	103021744	003-00000700	UNIDAD SANITARIA TIPO 2, MICROMEDIDOR Y CAJA DE INSPECCION

[1] En contratos de obra se debe realizar por parte del Supervisor una verificación aleatoria o selectiva de cantidades, particularmente en ítems cuya unidad de medida sea discreta, p.ej., número de puertas, puntos de salidas hidráulicas, sanitarias, eléctricas; no obstante se pueden verificar áreas y volúmenes de fácil medición.

8	CH-RI-ER-M5-VE-041	BARRIO ROSARIO	JOSE ALEYSON MOSQUERA MOSQUERA	1030420817	002-00000540	UNIDAD SANITARIA TIPO 2 , LAVADERO Y LAVAPLATOS
9	CH-RI-ER-M2-VE-122	BARRIO ROSARIO	YAIR HENRRY PEREA PEREA	82384063	004-00002600	TIPO 2 CON LAVADERO, LAVAPLATOS Y MUROS PARA SOBREPONER

RESUMEN DIAGNOSTICOS POR APROBAR No. 11

VIVIENDAS EFECTIVAS

No.	VALOR ACTIVIDAD 1	VALOR ACTIVIDAD 2	ACTIVIDAD 3		VALOR TOTAL
			VALOR INTRA	VALOR DOMICILIARIA	
1	$ 16.283,69	$ 286.148,53	$ 9.745.622,81	$ -	$ 10.048.055,03
2	$ 16.283,69	$ 286.148,53	$ 11.223.476,76	$ -	$ 11.525.908,98
3	$ 16.283,69	$ 286.148,53	$ 8.211.047,01	$ -	$ 8.513.479,23
4	$ 16.283,69	$ 286.148,53	$ 909.409,59	$ -	$ 1.211.841,81
5	$ 16.283,69	$ 286.148,53	$ 11.065.249,72	$ -	$ 11.367.681,94
6	$ 16.283,69	$ 286.148,53	$ 9.229.261,48	$ -	$ 9.531.693,70
7	$ 16.283,69	$ 286.148,53	$ 8.537.138,56	$ -	$ 8.839.570,78
8	$ 16.283,69	$ 286.148,53	$ 12.534.698,10	$ -	$ 12.837.130,32
9	$ 16.283,69	$ 286.148,53	$ 9.853.015,38	$ -	$ 10.155.447,6
TOTAL	**$ 146.553,21**	**$ 2.575.336,77**	**$**	**81.308.919,41**	**$ 84.030.809,39**

La interventoría verificó que cada uno de los diagnósticos anteriores relacionados, cuentan con la totalidad de requisitos y documentación exigida para dar aprobación de los mismos teniendo en cuenta que se debe contar con:

- Formato PCI-003: se valida que se encuentre diligenciado de acuerdo a los lineamientos del programa y firmado por el receptor de la encuesta.
- Formato PCI-004. En este formato se aporta el soporte según sea el caso como es escritura pública, certificado de tenencia del inmueble firmado por la Secretaria de Planeación Municipal y contrato del arrendamiento, según corresponde a la encuesta realizada.
- Formato PCI-005. Se validad que se encuentre diligenciado y firmado correctamente de acuerdo a las exigencias del programa.
- Formatos PCI-007. PCI-008. Una vez realizado el presupuesto descrito en el PCI-008, se puede verificar que los valores sean coherentes con las cantidades de las actividades levantadas en campo y los formatos PCI-007. De igual manera se verifica que ninguno de los presupuestos relacionado en el PCI-008 de los respectivos diagnósticos superan el valor del subsidio asignado para la Intradomiciliarias de cada vivienda.
- Formato F-GG-25 V2. Se realiza entrega del registro fotográfico del antes de la vivienda como también se diligencia dicho formato según lo requerido.
- F-GG-04. Acta de vecindad
- PCI-009. Acta de Concertación para intervención. Se verifica que se encuentre firmado por el beneficiario del programa y por parte del contratista de obra e interventoría.
- PLANO ARQUITECTONICO O ESQUEMA. Se verifica el esquema de la vivienda entregada por que el contratista de obra.

- Copia de la cedula del beneficiario. Se valida que el documento sea el correcto y se encuentre legible
- Acreditar la condición del beneficiario como propietario, poseedor o tenedor del inmueble (de acuerdo a los criterios de focalización del Alcance Técnico)
- Copia de los recibos de servicios públicos. Se verifica dirección, datos de beneficiario y que se encuentre legible.

Como se manifestó, cada uno de los diagnósticos cuenta con los soportes requeridos tales como: cédula ciudadanía, escritura o certificado de tenencia firmado por la secretaria de planeación o contrato de arrendamiento y recibos de servicios públicos y demás documentos necesarios para dar por aprobado dicho diagnóstico.

Durante la revisión y evaluación del diagnóstico, se establece que la documentación anexa se encuentra correctamente diligenciada en cumplimiento a los estándares del Programa y a los topes presupuestales establecidos para dicha intervención.

Una vez informado el resultado del diagnóstico aprobado se da la palabra al contratista para que realice sus observaciones o apreciaciones u objeciones. El contratista de obra indica que no cuenta con observaciones y está de acuerdo con lo informado e indicado por parte de la interventoría.

La interventoría menciona e indica al contratista de obra que en caso de que se requiera realizar alguna corrección a los diagnósticos ya aprobados por observaciones de ENTERRITORIO o Ministerio de Vivienda u observaciones generales se deberán realizar sin ninguna objeción, a lo que el contratista acepta dicha observación o solicitud. Así mismo de requerirse alguna modificación se deberá realizar sobre los formatos de Intervención.

Por último, se informa al contratista de obra que para la intervención de domiciliarias se deberá contar con la concertación de construcción de domiciliarias con la Empresa prestadora de Servicios Públicos (AGUAS DEL IRÓ) y al culminar la intervención se deberá contar con la certificación de recibo por parte de la misma entidad.

En el proyecto se encuentran laborando <> profesionales, para un total de <> personas.

El Interventor y Contratista verificarán que para el 100% del personal reportado, se cumplen las normas laborales de seguridad y salud. Igualmente, que el 100% del personal recibió inducción, se está dictando capacitación y todo el personal cuenta con el equipo de protección personal necesario para el cual se ha verificado el cumplimiento de las normas técnicas. En caso de que lo anterior no se cumpla en un todo, así constará en la presente acta detallando cada una de las no conformidades.

Programa de Proyecto

NO APLICA

Aspectos Administrativos

El contratista mantiene en campo el equipo mínimo requerido para la etapa de diagnósticos como son los profesionales técnicos y profesionales sociales.

Aspectos Presupuestales:

Una vez revisados y aprobados por parte de la Interventoría cada uno de los diagnósticos entregados por el contratista de obra se indica que:

1. El valor destinado para La Actividad No. 1 (CHEQUEO Y VALIDACIÓN DE DISEÑO DE LOS PROTOTIPOS DE OBRA) se establece en **$7.474.214,02**

2. El valor destinado para La Actividad No. 2 (DIAGNÓSTICO, VALIDACIÓN PRELIMINAR, CONCERTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y PLANEACIÓN DE LA INTERVEN-CIÓN DEL PROYECTO), se establece en **$131.342.174,45**
3. El valor destinado para La Actividad No. 3 (EJECUCIÓN DE OBRA DEL PROYECTO), se establece en **$4.026.128.329,40**
4. El valor total del contrato de obra (Actividad 1, 2 y 3) para el Municipio de Rio Iró es de **$ 4.164.944.717,87**
5. El número total de diagnósticos aprobados en el presente comité corresponden a **9.**
6. El número total de diagnósticos aprobados ACUMULADO al presente comité corresponde a **356.**
7. El valor total de los diagnósticos aprobados por la interventoría en el presente comité corresponde a **$ 84.030.809,39** con documentación completa (9 Diagnósticos).
8. El valor total de los diagnósticos aprobados ACUMULADO por la interventoría a la fecha corresponde a **$ 3.102.887.885,26**
9. Cuadro resumen general de diagnósticos aprobados:

FECHA	NÚMERO DE DIAGNOSTICOS APROBADOS	VALOR TOTAL (ACTIVIDAD 1) ($)	VALOR TOTAL, DIAGNOSTICOS (ACTIVIDAD 2) ($)	VALOR TOTAL, OBRA (ACTIVIDAD 3) ($)	VALOR TOTAL APROBADOS ($)	SALDO POR COMPROMETER ($)
30/01/2024	09	$ 146.553,21	$ 2.575.336,77	$ 81.308.919,41	$ 84.030.809,39	**$ 1.062.056.832,61**
29/11/2023	21	$ 341.957,41	$ 6.009.119,14	$ 188.883.399,41	$ 195.234.475,96	**$ 1.146.087.642,00**
17/11/2023	29	$ 472.226,90	$ 8.298.307,38	$ 260.708.917,71	$ 269.479.452,00	**$ 1.341.322.121,05**
10/11/2023	40	$ 651.347,45	$ 11.445.941,22	$ 365.223.677,40	$ 377.320.966,07	**$ 1.610.801.573,05**
03/11/2023	11	$ 179.120,55	$ 3.147.633,84	$ 98.565.443,75	$ 101.892.198,13	**$ 1.988.122.539,12**
31/10/2023	37	$ 602.496,39	$ 10.587.495,63	$ 348.992.078,42	$ 360.182.070,45	**$ 2.090.014.737,25**
13/10/2023	27	$ 439.659,53	$ 7.726.010,32	$ 230.483.221,64	$ 238.648.891,49	**$ 2.450.196.807,70**
06/10/2023	61	$993.304,86	$ 17.455.060,36	$ 453.991.641,16	$ 472.440.006,39	**$ 2.688.845.699,19**
27/09/2023	30	$ 488.510,59	$ 8.584.455,92	$ 242.374.040,43	$ 251.447.006,94	**$ 3.161.285.705,48**
22/09/2023	73	$1.188.709,10	$ 20.888.842,73	$ 591.675.871,21	$ 613.753.426,03	**$ 3.412.732.709,43**
12/09/2023	18	$ 293.106,42	$ 5.150.673,54	$ 133.014.802,45	$ 138.458.582,41	**$ 4.026.486.135,46**

Riesgos

<Riesgos detectados y acciones implementadas para su eliminación, mitigación o transferencia.
Si se trata de un contrato de obra, relacione los profesionales expertos que asistieron al Comité indicando su especialidad y las recomendaciones dadas por cada uno de ellos.>
<Si se identifica un nuevo riesgo que no se encuentre en la matriz de Riesgos de la Entidad, notificarlo al Gestor de Calidad para que en compañía del Grupo de Riesgos se realice el análisis de inclusión o actualización en la matriz de riesgos de ENTerritorio>

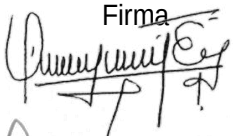
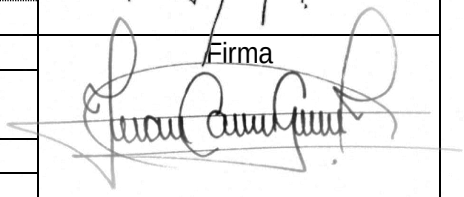
NO APLICA

Aspectos sociales y/o ambientales

NO APLICA

3. COMPROMISOS

Nombre del Proyecto:	
Responsable por Contratista	**NO APLICA**
Responsable por Interventoría	
Fecha programada cumplimiento	
Describa el compromiso. **NO APLICA**	
Describa las acciones a implementar. **NO APLICA**	

PARTICIPANTES		
NOMBRE	OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ	Firma 
En Representación de	Director de Interventoría	
Correo electrónico	proyectosdeingenieria.caee@gmail.com	
Teléfono		
NOMBRE	JUAN CAMILO GUEVARA MARTINEZ	Firma 
En Representación de	Representante Legal Suplente – CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	
Correo electrónico	consorciogrupoempresarial005@gmail.com	
Teléfono		
NOMBRE	**MIGUEL ANGEL MARTINEZ**	Firma 
En Representación de	DIRECTOR DE OBRA – CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	
Correo electrónico	consorciogrupoempresarial005@gmail.com	
Teléfono		
NOMBRE	HADLER HURTADO BENITEZ	Firma 
En Representación de	Residente de Interventoría – C&E ENGINEERING SAS	
Correo electrónico	hadler87@hotmail.com	
Teléfono		
NOMBRE	EIFER RUIZ APONTE	Firma 
En Representación de	Residente de obra - CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	
Correo electrónico	residente.cgrupoempresarial@gmail.com	
Teléfono		
NOMBRE	CANDELARIA GONZALEZ MEDINA	Firma 
En Representación de	Profesional Social – Interventoría C&E ENGINEERING	
Correo electrónico	candelariagonzalezmedina023@gmail.com	
Teléfono		

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

Firma_____
Nombre:MIGUEL ANGEL MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRA

Firma_____
Nombre: OSCAR MAURICIO ALMARIO F.
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Firma NO ASISTE
Nombre: MAYKOLL QUEVEDO CADENA
SUPERVISOR ENTerritorio

Para uso exclusivo del supervisor de ENTerritorio: utilice el siguiente espacio de observaciones en caso de no haber asistido a la reunión (aquí deberá expresar su opinión acerca de los temas tratados y sus recomendaciones al respecto):

FIRMA SUPERVISOR ENTerritorio

Original: ENTerritorio
Copia: interventoría
Copia: contratista

AVISO DE PRIVACIDAD PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PERSONALES

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial - ENTerritorio, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., informa que es el Responsable del Tratamiento de los datos personales suministrados por Usted, los cuales serán incorporados a nuestras bases de datos y archivos automatizados y/o manuales, para ser tratados en cumplimiento de las finalidades debidamente consentidas por Usted y descritas en nuestra política de tratamiento de información personal, la cual podrá consultar en nuestra página web https://www.enterritorio.gov.co

Le recordamos que Usted no se encuentra obligado a dar respuesta a las preguntas que se le formulen sobre datos personales de carácter sensible o a autorizar su tratamiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.25.3.2 del Decreto 1074 de 2015. Por tal motivo, ENTerritorio sólo realizará el tratamiento de los datos personales que usted autorice.

Usted podrá hacer uso de sus derechos de acceso, actualización, rectificación o supresión de sus datos personales, así como l a revocatoria de su autorización, cuando sea procedente, a través de una comunicación escrita, acompañada de una copia de su documento de identificación mediante el formulario de radicación de Consultas, Peticiones y Reclamos (que encontrará en nuestra página web), el Centro de Servicio al Ciudadano de la Calle 26 No. 13 – 19 en Bogotá D.C., al correo electrónico quejasyreclamos@enterritorio.gov.co; o de forma verbal, comunicándose a la línea Transparente: 57(1)01 8000 914 502, todo lo cual se efectúa en cumplimiento a lo di spuesto en la Ley 1581 de 2012, sus decretos reglamentarios y nuestra Política de Tratamiento de Información Personal.

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Informe de manejo e inversión del anticipo

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**INFORME DE INVERSIÓN Y BUEN MANEJO DE ANTICIPO**	CÓDIGO:	**F-GG-31**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-24**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

FECHA DE PRESENTACIÓN:	martes, 6 de febrero de 2024			**Informe correspondiente al mes de : Enero**		**del año: 2024**	
CONTRATO No. :	2220219			**CONVENIO**			
OBJETO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO						
VALOR DE CONTRATO:	$ 4.164.944.717,87						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS						
PLAZO:	7 meses						
VALOR ANTICIPO INICIAL:	$ 805.225.665,88			Como % del valor del Contrato	20%		
ADICIÓN #1 ANTICIPO:	$ 0,00			Como % del valor del Contrato	0%		
ADICIÓN #2 ANTICIPO:	$ 0,00			Como % del valor del Contrato	0%		
TOTAL ANTICIPO:	$ 805.225.665,88			Como % del valor del Contrato	20%		
ANTICIPO GIRADO A:	**TERCERO**		**FIDUCIA** X	% AVANCE FISICO OBRA:	2,63%	% EJECUCIÓN PRESUPUESTAL	2,63%
POLIZA No.	96-45-101081330			FECHA VENCIMIENTO POLIZA :	24/12/2024	VALOR ASEGURADO	$ 805.225.665,88
VALOR AMORTIZADO:	$ 0,00			PENDIENTE POR AMORTIZAR:	$ 805.225.665,88		

SALDO DE ANTICIPO AL PERIODO ANTERIOR	**$ 805.225.665,88**

LOS SIGUIENTES SON LOS PAGOS REALIZADOS CON CARGO AL ANTICIPO DEL CONTRATO, TODOS ELLOS EXCLUSIVAMENTE PARA COSTOS Y GASTOS DEL CONTRATO.

PAGO DE SALARIOS Y JORNALES (Con cargo al anticipo)				**VALOR SEGÚN PLAN DE INVERSIÓN**			
FECHA	**ACTA DE AVANCE N°**	**CONCEPTO**	**Beneficiario**	**C.C. o NIT**	**Cheque**	**Valor**	**Acumulado**
Total pagado por este concepto al informe anterior						$ 0,00	$ 0,00
Valor total pagado con cargo al anticipo en este período						$ 0,00	
Nuevo acumulado por este concepto						$ 0,00	

COMPRA DE EQUIPOS Y REPUESTOS - Exclusivamente del proyecto				**VALOR SEGÚN PLAN DE INVERSIÓN**			
FECHA	**ACTA DE AVANCE N°**	**CONCEPTO**	**Beneficiario**	**C.C. o NIT**	**Cheque**	**Valor**	**Acumulado**
Total pagado por este concepto al informe anterior						$ 0,00	$ 0,00
Valor total pagado con cargo al anticipo en este período						$ 0,00	
Nuevo acumulado por este concepto						$ 0,00	

TRANSPORTE Y ALQUILER DE MAQUINARIA - Exclusivamente del proyecto				**VALOR SEGÚN PLAN DE INVERSIÓN**			
FECHA	**ACTA DE AVANCE N°**	**CONCEPTO**	**Beneficiario**	**C.C. o NIT**	**Cheque**	**Valor**	**Acumulado**
Total pagado por este concepto al informe anterior						$ 0,00	$ 0,00
Valor total pagado con cargo al anticipo en este período						$ 0,00	
Nuevo acumulado por este concepto						$ 0,00	

COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS - Exclusivamente del proyecto				**VALOR SEGÚN PLAN DE INVERSIÓN**			
FECHA	**ACTA DE AVANCE N°**	**CONCEPTO**	**Beneficiario**	**C.C. o NIT**	**Cheque**	**Valor**	**Acumulado**
Total pagado por este concepto al informe anterior						$ 0,00	$ 0,00

Valor total pagado con cargo al anticipo en este período						$ 0,00	
Nuevo acumulado por este concepto						$ 0,00	

OTROS - Exclusivamente del Proyecto						**VALOR SEGÚN PLAN DE INVERSIÓN**	
FECHA	**ACTA DE AVANCE N°**	**CONCEPTO**	**Beneficiario**	**C.C. o NIT**	**Cheque**	**Valor**	**Acumulado**
Total pagado por este concepto al informe anterior						$ 40.261.283,00	$ 40.261.283,00
27/11/2023	COMPROBANTE DE EGRESO No. 16327	CONTRIBUCION IMPUESTO DE GUERRA	N/A	N/A	N/A	$ 40.261.283,00	
Valor total pagado con cargo al anticipo en este período y exclusivamente para costos y gastos de proyecto						$ 40.261.283,00	
Nuevo acumulado por este concepto						$ 40.261.283,00	

TOTAL GIRADO EN EL PERIODO CON CARGO AL ANTICIPO DURANTE EL PERÍODO INFORMADO:	$ 40.261.283,00
NUEVO TOTAL DE ANTICIPO INVERTIDO EXCLUSIVAMENTE EN EL PROYECTO POR EL CONTRATISTA CON AVAL DEL INTERVENTOR:	$ 40.261.283,00
NUEVO SALDO DE ANTICIPO A CARGO DEL CONTRATISTA Y DISPONIBLE EN CUENTA QUE AUN NO HA SIDO INVERTIDO EN EL PROYECTO:	$ 764.964.382,88
Nuevo saldo de anticipo en numero:	**$ 764.964.382,88**
Nuevo saldo de anticipo en letras:	**SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILTRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA Y OCHO CENTAVOS M/CTE**

El saldo de anticipo indicado, se encuentra disponible en las siguientes cuentas abiertas en entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia a nombre de :

Entidad financiera	**Tipo de cuenta (corriente, ahorro, fiducia, etc.)**	**Saldo disponible a la fecha:**	**AAAA/MM/DD**
ALIANZA FIDUCIARIA	FIDUCIA	$ 764.964.382,88	31/01/2024
	TOTAL DISPONIBLE	$ 764.964.382,88	

Para constancia de lo anterior, se firma el presente documento bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella.

ELABORÓ

Firma

Nombre JOSE LUIS RADA RAYO
Cargo Representante Legal de obra

APROBÓ

Firma

Nombre NO APLICA
Cargo Designado Ente Territorial (si aplica)

APROBÓ

Firma

Nombre OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ
Cargo Representante Legal de Interventoría

Nota 1: Instrucciones para la firma

Elaboró - Representante legal o Director de obra: Registre la firma y el nombre claramente del Director de obra. Para representante legal registrar la firma del representante legal, nombre y NIT.

Aprobó - Representante legal o Director de Interventoría: Registre la firma y el nombre claramente del Director de Interventoría. Para representante legal registrar la firma del representante legal, nombre y NIT. La revisión por parte del interventor del contrato de obra consiste en someter a nuevo examen las obras objeto del contrato y la ejecución del mismo desde la perspectiva técnica, financiera, administrativa y jurídica, así como los informes presentados por el contratista de obra para corregirlo, enmendarlo o repararlo, en ejercicio de las funciones asignadas contractualmente a la interventoría. Con base en lo anterior, al interventor le corresponde aprobar, esto es, calificar como suficiente y adecuada la ejecución de los avances en la obra, según la etapa en que la misma se encuentre.

Aprobó - Designado Ente Territorial (si aplica): Registre la firma y el nombre de la persona designada para avalar el pago por parte del Ente Territorial. Esta revisión consiste en el examen de los informes del contratista de obra para corregir, enmendar o reparar cualquier aspecto relacionado con la normatividad territorial aplicable. En desarrollo de esta función, el designado de la entidad territorial debe aprobar ir manifestar su acuerdo con la ejecución del contrato, desde la perspectiva de estas normas. (APLICA PARA CONTRATOS SIN SITUACIÓN DE FONDOS).

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

Bancolombia

Fogafín
Seguridad para tu dinero

Producto protegido por el Seguro de Depósitos
www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

DESDE: 2023/09/30 HASTA: 2023/10/31

CUENTA DE AHORROS

NÚMERO 4000007838

SUCURSAL CENTRO 93

FIDEICOMISO CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

Carrera 2 ¥ 7 Oeste 130

CALI VALLE

Evolucionamos nuestra imagen
pero tus tarjetas siguen
siendo válidas.



¡Ten siempre a la mano tus extractos! Consulta o descarga tus extractos del presente mes o los meses anteriores, cada vez que los necesites ingresando a la sucursal virtual personas, opción Documentos-Extractos.

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	$	.00	*SALDO PROMEDIO*	$	0
TOTAL ABONOS	$	.00	*CUENTAS X COBRAR*	$	.00
TOTAL CARGOS	$	.00	*VALOR INTERESES PAGADOS*	$	.00
SALDO ACTUAL	$	.00	*RETEFUENTE*	$	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO.	VALOR	SALDO
	FIN ESTADO DE CUENTA				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

"En casos de inconsistencias en este extracto favor comunicarse con nuestro revisor fiscal PwC Contadores y Auditores".

Bancolombia

Fogafín
Seguridad para tu dinero

Producto protegido por el Seguro de Depósitos
www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

DESDE: 2023/10/31 HASTA: 2023/11/30

CUENTA DE AHORROS

NÚMERO 4000007838

SUCURSAL CENTRO 93

FIDEICOMISO CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

Carrera 2 ¥ 7 Oeste 130

CALI VALLE

Evolucionamos nuestra imagen
pero tus tarjetas siguen
siendo válidas.



¡Ten siempre a la mano tus extractos! Consulta o descarga tus extractos del presente mes o los meses anteriores, cada vez que los necesites ingresando a la sucursal virtual personas, opción Documentos-Extractos.

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	$	.00	*SALDO PROMEDIO*	$	101,996,645
TOTAL ABONOS	$	765,006,215.74	*CUENTAS X COBRAR*	$	.00
TOTAL CARGOS	$	.00	*VALOR INTERESES PAGADOS*	$	41,832.86
SALDO ACTUAL	$	765,006,215.74	*RETEFUENTE*	$	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO.	VALOR	SALDO
27/11	PAGO INTERBANC EMPRESA NAC PRO			764,964,382.88	764,964,382.88
30/11	ABONO INTERESES AHORROS			41,832.86	765,006,215.74
	FIN ESTADO DE CUENTA				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

"En casos de inconsistencias en este extracto favor comunicarse con nuestro revisor fiscal PwC Contadores y Auditores".

Bancolombia

Fogafín
Seguridad para tu dinero

Producto protegido por el Seguro de Depósitos
www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

DESDE: 2023/11/30 HASTA: 2023/12/31

CUENTA DE AHORROS

NÚMERO 4000007838

SUCURSAL CENTRO 93

FIDEICOMISO CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

Carrera 2 ¥ 7 Oeste 130

CALI VALLE

Evolucionamos nuestra imagen
pero tus tarjetas siguen
siendo válidas.



¡Ten siempre a la mano tus extractos! Consulta o descarga tus extractos del presente mes o los meses anteriores, cada vez que los necesites ingresando a la sucursal virtual personas, opción Documentos-Extractos.

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	$	765,006,215.74	*SALDO PROMEDIO*	$	766,365,692
TOTAL ABONOS	$	4,184,808.26	*CUENTAS X COBRAR*	$	.00
TOTAL CARGOS	$	3,872,175.38	*VALOR INTERESES PAGADOS*	$	324,808.26
SALDO ACTUAL	$	765,318,848.62	*RETEFUENTE*	$	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO.	VALOR	SALDO
10/12	ABONO INTERESES AHORROS			104,592.17	765,110,807.91
11/12	PAGO DE PROV CONSTRUCTORA 4K			3,860,000.00	768,970,807.91
20/12	ABONO INTERESES AHORROS			105,134.21	769,075,942.12
21/12	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-48.50	769,075,893.62
21/12	TRASL ENTRE FONDOS DE VALORES	OSE CUCUTA		-3,860,000.00	765,215,893.62
21/12	VALOR IVA			-1,936.00	765,213,957.62
21/12	COMIS TRASLADO EN SUCURSAL			-10,190.88	765,203,766.74
31/12	ABONO INTERESES AHORROS			115,081.88	765,318,848.62
	FIN ESTADO DE CUENTA				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

"En casos de inconsistencias en este extracto favor comunicarse con nuestro revisor fiscal PwC Contadores y Auditores".

Bancolombia

Fogafín
Seguridad para tu dinero

Producto protegido por el Seguro de Depósitos
www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

DESDE: 2023/12/31 HASTA: 2024/01/31

CUENTA DE AHORROS

NÚMERO 4000007838

SUCURSAL CENTRO 93

FIDEICOMISO CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

Carrera 2 ¥ 7 Oeste 130

CALI VALLE

Evolucionamos nuestra imagen
pero tus tarjetas siguen
siendo válidas.



¡Ten siempre a la mano tus extractos! Consulta o descarga tus extractos del presente mes o los meses anteriores, cada vez que los necesites ingresando a la sucursal virtual personas, opción Documentos-Extractos.

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	$	765,318,848.62	*SALDO PROMEDIO*	$	766,934,538
TOTAL ABONOS	$	3,475,060.81	*CUENTAS X COBRAR*	$	.00
TOTAL CARGOS	$	.00	*VALOR INTERESES PAGADOS*	$	325,060.81
SALDO ACTUAL	$	768,793,909.43	*RETEFUENTE*	$	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO.	VALOR	SALDO
16/01	ABONO INTERESES AHORROS			167,422.72	765,486,271.34
17/01	PAGO INTERBANC CONSORCIO GRUPO			3,150,000.00	768,636,271.34
31/01	ABONO INTERESES AHORROS			157,638.09	768,793,909.43
	FIN ESTADO DE CUENTA				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Bancolombia

Fogafín
Seguridad para tu dinero

Producto protegido por el Seguro de Depósitos
www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

DESDE: 2024/01/31 HASTA: 2024/02/29

CUENTA DE AHORROS

NÚMERO 4000007838

SUCURSAL CENTRO 93

FIDEICOMISO CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

Carrera 2 ¥ 7 Oeste 130

CALI VALLE

Evolucionamos nuestra imagen
pero tus tarjetas siguen
siendo válidas.



¡Ten siempre a la mano tus extractos! Consulta o descarga tus extractos del presente mes o los meses anteriores, cada vez que los necesites ingresando a la sucursal virtual personas, opción Documentos-Extractos.

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	$	768,793,909.43	*SALDO PROMEDIO*	$	586,938,587
TOTAL ABONOS	$	226,390.82	*CUENTAS X COBRAR*	$	.00
TOTAL CARGOS	$	488,009,289.74	*VALOR INTERESES PAGADOS*	$	226,390.82
SALDO ACTUAL	$	281,011,010.51	*RETEFUENTE*	$	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO.	VALOR	SALDO
15/02	ABONO INTERESES AHORROS			157,670.43	768,951,579.86
16/02	COMISION PAGO A PROVEEDORES			-3,139.23	768,948,440.63
16/02	COMISION PAGO A PROVEEDORES			-1,046.41	768,947,394.22
16/02	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-885,590.77	768,061,803.45
16/02	PAGO A PROVE COVAL COMERCIAL			-62,561,433.00	705,500,370.45
16/02	PAGO A PROVE ALFAGRES S A			-54,640,059.00	650,860,311.45
16/02	PAGO A PROVE CASTANO LOPEZ G			-22,272,055.00	628,588,256.45
16/02	PAGO A PROVE G Y J FERRETERI			-81,919,166.00	546,669,090.45
16/02	COBRO IVA PAGOS AUTOMATICOS			-596.46	546,668,493.99
16/02	COBRO IVA PAGOS AUTOMATICOS			-198.82	546,668,295.17
18/02	ABONO INTERESES AHORROS			22,421.18	546,690,716.35
19/02	COMISION PAGO A OTROS BANCOS			-1,369.68	546,689,346.67
19/02	PAGO A PROV CONSORCIO GRUPO EM			-32,875,543.00	513,813,803.67
19/02	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-131,508.69	513,682,294.98
19/02	COBRO IVA PAGOS AUTOMATICOS			-260.25	513,682,034.73
21/02	ABONO INTERESES AHORROS			21,068.27	513,703,103.00
22/02	ABONO INTERESES AHORROS			3,728.80	513,706,831.80
22/02	COMISION PAGO A OTROS BANCOS			-2,739.36	513,704,092.44
22/02	PAGO A PROV CONSORCIO GRUPO EM			-122,850,331.00	390,853,761.44
22/02	PAGO A PROV CONSORCIO GRUPO EM			-49,055,425.00	341,798,336.44
22/02	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-687,636.06	341,110,700.38
22/02	COBRO IVA PAGOS AUTOMATICOS			-520.50	341,110,179.88
23/02	COMISION PAGO A OTROS BANCOS			-1,369.68	341,108,810.20
23/02	PAGO A PROV CONSORCIO GRUPO EM			-59,879,517.00	281,229,293.20
23/02	IMPTO GOBIERNO 4X1000			-239,524.58	280,989,768.62
23/02	COBRO IVA PAGOS AUTOMATICOS			-260.25	280,989,508.37
29/02	ABONO INTERESES AHORROS			21,502.14	281,011,010.51
	FIN ESTADO DE CUENTA				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Alianza
Fiduciaria

t: (601) 644 7700
Carrera 15 # 82 - 99
Torre Alianza
Bogotá D.C

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN

MES DE ENERO DEL 2024

FIDEICOMISO CONCORCIO GRUPO EMPRESARIAL. CODIGO SIFI 116384

Respetados Señores:

En cumplimiento con lo establecido en la Cláusula Décima, inciso ocho (10.8) del contrato de fiducia suscrito el pasado 9/21/2023 rendimos el actual informe mensual al (los) Fideicomitente (s) y a la Entidad Estatal sobre la situación financiera o estado de cuenta de los recursos del Patrimonio Autónomo, para lo cual se presenta a continuación una relación detallada de los recursos que son administrados de acuerdo a la finalidad de este contrato, las inversiones realizadas, el saldo por capital y los rendimientos generados en el último mes, los giros, y/o traslados realizados.

De igual manera informamos que la fiduciaria atendiendo las obligaciones contraídas en el Contrato Fiduciario; realizó entre otras, las siguientes actividades:

- Mantuvo invertidos los recursos de acuerdo con los lineamientos establecidos en el contrato de fiducia.
- Mantuvo los bienes del patrimonio autónomo separados de los suyos y de los que correspondan a otros negocios fiduciarios.
- Llevó una contabilidad separada de este negocio, de conformidad con las disposiciones legales que regulan la materia.
- Las demás que fueron necesarias de acuerdo con la ley, para dar cumplimiento al objeto y finalidad del contrato Fiduciario.

Cordialmente,

Dirección De Gestión De Negocios Fiduciarios
Alianza Fiduciaria S.A. Actuando única y exclusivamente como vocera y administradora del fideicomiso mencionado.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Bancolombia

Fogafín
Seguridad para tu dinero

Producto protegido por el Seguro de Depósitos
www.fogafin.gov.co

ESTADO DE CUENTA

DESDE: 2023/12/31 HASTA: 2024/01/31

CUENTA DE AHORROS

NÚMERO 4000007838

SUCURSAL CENTRO 93

FIDEICOMISO CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

Carrera 2 ¥ 7 Oeste 130

CALI VALLE

Evolucionamos nuestra imagen
pero tus tarjetas siguen
siendo válidas.



¡Ten siempre a la mano tus extractos! Consulta o descarga tus extractos del presente mes o los meses anteriores, cada vez que los necesites ingresando a la sucursal virtual personas, opción Documentos-Extractos.

RESUMEN

SALDO ANTERIOR	$	765,318,848.62	*SALDO PROMEDIO*	$	766,934,538
TOTAL ABONOS	$	3,475,060.81	*CUENTAS X COBRAR*	$	.00
TOTAL CARGOS	$	.00	*VALOR INTERESES PAGADOS*	$	325,060.81
SALDO ACTUAL	$	768,793,909.43	*RETEFUENTE*	$	.00

FECHA	DESCRIPCIÓN	SUCURSAL	DCTO.	VALOR	SALDO
16/01	ABONO INTERESES AHORROS			167,422.72	765,486,271.34
17/01	PAGO INTERBANC CONSORCIO GRUPO			3,150,000.00	768,636,271.34
31/01	ABONO INTERESES AHORROS			157,638.09	768,793,909.43
	FIN ESTADO DE CUENTA				

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Actualización del programa de ejecución

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

ORDEN DE TRABAJO No. 2230223

OBJETO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.

CONTRATISTA

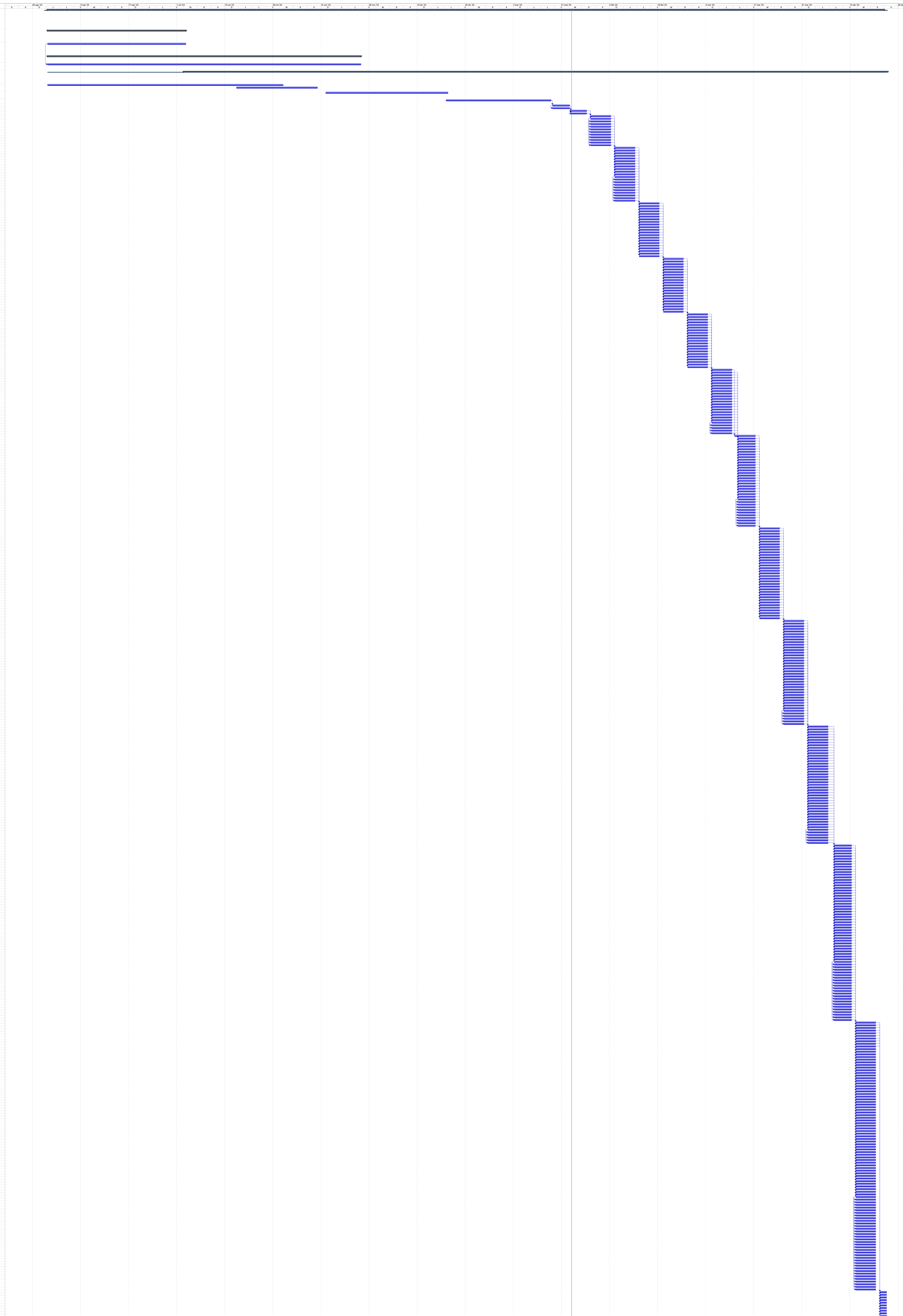
ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre: Juan C. Guevara	Nombre: José Luis Rada Rayo	Nombre: José Luis Rada Rayo
Cargo:	Cargo: Representante Legal	Cargo: Representante Legal
Fecha: 17/01/2024	Fecha: 17/01/2024	Fecha: 17/01/2024

INTERVENTORÍA

APROBÓ:
Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario
Cargo: director de Interventoría
Fecha:

Control de versiones		
Versión	**Fecha**	**Cambio**
1	27/07/2023	Entrega inicial
2	14/08/2023	Subsanación PPDI-OF-CGE-23-012
3	22/08/2023	Subsanación PPDI-OF-CGE-23-017
4	5/09/2023	Actualización con fecha acta de inicio
5	20/09/2023	Plan de Contingencia
6	2/11/2023	Plan de Contingencia No.2
7	17/01/2024	Reinicio de la orden de Trabajo

Id	Item	Nombre de tarea	Unidad	Cantidad	Costo	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Holgura	Nombres de los recursos
1		**CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN,INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**			**$4.164.944.719**	**239,63 días**	**jue 24/08/23**	**mié 24/04/24**		**1 día**	
2	1	**ACTIVIDAD 1. Chequeo y validación de diseño de los prototipos de obras según el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR–10.**			**$7.474.214**	**40 días**	**jue 24/08/23**	**mar 3/10/23**		**150,63 días**	
3	1.1	Chequeo y validación de diseño de los prototipos de obras según el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR–10.	GL	1	$7.474.214	40 días	jue 24/08/23	mar 3/10/23		150,63 días	
4	3	**Actividad 2: Diagnóstico, validación preliminar, concertación y planeación de la intervención:**			**$131.342.175**	**90 días**	**jue 24/08/23**	**jue 23/11/23**		**150,63 días**	
5	4	Diagnóstico, validación preliminar, concertación y planeación de la intervención:	GL	1	$131.342.175	90 días	jue 24/08/23	jue 23/11/23	3CC	150,63 días	
6	5	**ACTIVIDAD 3. Ejecución de las obras de las conexiones intradomiciliarias y domiciliarias de acueducto y alcantarillado, acta de entrega y recibo de las obras**			**$4.026.128.330**	**201,63 días**	**mar 3/10/23**	**mié 24/04/24**		**0 días**	
7		PERIODO REPARACION PUENTE			$0	67,75 días?	jue 24/08/23	mar 31/10/23		172,88 días?	
8		Espera Aprobacion Mamposteria Estructural			$0	23,63 días?	mié 18/10/23	vie 10/11/23		163 días?	
9		Problematicas de vias de acceso - Orden Publico en el Departamento del Choco Ajenas a la firma Contratista			$0	35,38 días?	lun 13/11/23	lun 18/12/23		125,75 días?	
10		Periodo de Suspension Orden De Trabajo.			$0	30,5 días	lun 18/12/23	mié 17/01/24		0,25 días	
11	5.1	INTERVENCION No. 1	UN	1	$10.371.269	5 días	jue 18/01/24	mar 23/01/24	10	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
12		INTERVENCION No. 2	UN	1	$9.692.457	5 días	jue 18/01/24	mar 23/01/24	11CC	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
13		INTERVENCION No. 3	UN	1	$10.381.858	5 días	mar 23/01/24	dom 28/01/24	11	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
14		INTERVENCION No. 4	UN	1	$9.190.149	5 días	mar 23/01/24	dom 28/01/24	12	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
15		INTERVENCION No. 5	UN	1	$11.173.771	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	13FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
16		INTERVENCION No. 6	UN	1	$9.738.758	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	14FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
17		INTERVENCION No. 7	UN	1	$9.506.688	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	16CC	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
18		INTERVENCION No. 8	UN	1	$10.453.972	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	16CC	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
19		INTERVENCION No. 9	UN	1	$10.337.497	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	16CC	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
20		INTERVENCION No. 10	UN	1	$8.859.500	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	16CC	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
21		INTERVENCION No. 11	UN	1	$8.678.854	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	16CC	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
22		INTERVENCION No. 12	UN	1	$9.541.146	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	16CC	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
23		INTERVENCION No. 13	UN	1	$9.431.123	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	16CC	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
24		INTERVENCION No. 14	UN	1	$7.715.770	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	16CC	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
25		INTERVENCION No. 15	UN	1	$10.598.249	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	16CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
26		INTERVENCION No. 16	UN	1	$9.876.809	6 días	lun 29/01/24	dom 4/02/24	16CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
27		INTERVENCION No. 17	UN	1	$9.347.370	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	15FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
28		INTERVENCION No. 18	UN	1	$10.097.837	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	16FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
29		INTERVENCION No. 19	UN	1	$9.340.738	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	17FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
30		INTERVENCION No. 20	UN	1	$10.426.332	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	18FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
31		INTERVENCION No. 21	UN	1	$10.416.328	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	19FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
32		INTERVENCION No. 22	UN	1	$9.716.613	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	20FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
33		INTERVENCION No. 23	UN	1	$10.929.446	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	21FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
34		INTERVENCION No. 24	UN	1	$9.296.367	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	22FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
35		INTERVENCION No. 25	UN	1	$9.726.002	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	23FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
36		INTERVENCION No. 26	UN	1	$6.796.331	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	24FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
37		INTERVENCION No. 27	UN	1	$5.696.089	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	25FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
38		INTERVENCION No. 28	UN	1	$6.298.946	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	26FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
39		INTERVENCION No. 29	UN	1	$5.990.858	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	38CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
40		INTERVENCION No. 30	UN	1	$2.352.075	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	38CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
41		INTERVENCION No. 31	UN	1	$4.507.903	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	38CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
42		INTERVENCION No. 32	UN	1	$5.856.711	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	38CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
43		INTERVENCION No. 33	UN	1	$2.373.061	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	38CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
44		INTERVENCION No. 34	UN	1	$1.695.731	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	38CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
45		INTERVENCION No. 35	UN	1	$5.860.114	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	38CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
46		INTERVENCION No. 36	UN	1	$8.894.807	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	38CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
47		INTERVENCION No. 37	UN	1	$9.108.666	6 días	lun 5/02/24	dom 11/02/24	38CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
48		INTERVENCION No. 38	UN	1	$3.831.891	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	27FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
49		INTERVENCION No. 39	UN	1	$10.757.660	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	28FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
50		INTERVENCION No. 40	UN	1	$9.885.089	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	29FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
51		INTERVENCION No. 41	UN	1	$10.837.104	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	30FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
52		INTERVENCION No. 42	UN	1	$7.230.479	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	31FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
53		INTERVENCION No. 43	UN	1	$8.586.664	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	32FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
54		INTERVENCION No. 44	UN	1	$12.251.248	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	33FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
55		INTERVENCION No. 45	UN	1	$11.674.743	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	34FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
56		INTERVENCION No. 46	UN	1	$11.393.027	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	35FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
57		INTERVENCION No. 47	UN	1	$12.321.174	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	36FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
58		INTERVENCION No. 48	UN	1	$12.447.989	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	37FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
59		INTERVENCION No. 49	UN	1	$606.977	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	38FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
60		INTERVENCION No. 50	UN	1	$10.515.515	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	39FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
61		INTERVENCION No. 51	UN	1	$9.402.134	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	40FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
62		INTERVENCION No. 52	UN	1	$9.649.927	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	41FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
63		INTERVENCION No. 53	UN	1	$11.803.874	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	42FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
64		INTERVENCION No. 54	UN	1	$11.969.510	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	43FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
65		INTERVENCION No. 55	UN	1	$3.501.768	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	44FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
66		INTERVENCION No. 56	UN	1	$10.652.734	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	45FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
67		INTERVENCION No. 57	UN	1	$10.571.407	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	46FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
68		INTERVENCION No. 58	UN	1	$10.022.096	6 días	lun 12/02/24	dom 18/02/24	47FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
69		INTERVENCION No. 59	UN	1	$11.280.217	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	48FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
70		INTERVENCION No. 60	UN	1	$9.015.225	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	49FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
71		INTERVENCION No. 61	UN	1	$11.058.480	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	50FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
72		INTERVENCION No. 62	UN	1	$10.970.480	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	51FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
73		INTERVENCION No. 63	UN	1	$9.136.563	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	52FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
74		INTERVENCION No. 64	UN	1	$10.765.605	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	53FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
75		INTERVENCION No. 65	UN	1	$10.599.110	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	54FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
76		INTERVENCION No. 66	UN	1	$9.067.609	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	55FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
77		INTERVENCION No. 67	UN	1	$8.650.569	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	56FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
78		INTERVENCION No. 68	UN	1	$9.829.717	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	57FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
79		INTERVENCION No. 69	UN	1	$9.315.241	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	58FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
80		INTERVENCION No. 70	UN	1	$10.773.601	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	59FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
81		INTERVENCION No. 71	UN	1	$6.622.112	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	60FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
82		INTERVENCION No. 72	UN	1	$10.719.919	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	61FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
83		INTERVENCION No. 73	UN	1	$9.299.414	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	62FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
84		INTERVENCION No. 74	UN	1	$8.961.578	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	63FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
85		INTERVENCION No. 75	UN	1	$8.717.316	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	64FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
86		INTERVENCION No. 76	UN	1	$5.896.352	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	65FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
87		INTERVENCION No. 77	UN	1	$8.558.313	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	66FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
88		INTERVENCION No. 78	UN	1	$9.630.694	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	67FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
89		INTERVENCION No. 79	UN	1	$7.648.717	6 días	lun 19/02/24	dom 25/02/24	68FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
90		INTERVENCION No. 80	UN	1	$9.452.792	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	69FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
91		INTER VENCION No. 81	UN	1	$10.066.235	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	70FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
92		INTERVENCION No. 82	UN	1	$8.835.431	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	71FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
93		INTERVENCION No. 83	UN	1	$9.258.853	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	72FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
94		INTERVENCION No. 84	UN	1	$9.625.984	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	73FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
95		INTERVENCION No. 85	UN	1	$8.361.513	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	74FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
96		INTERVENCION No. 86	UN	1	$10.301.532	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	75FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
97		INTERVENCION No. 87	UN	1	$7.048.145	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	76FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
98		INTERVENCION No. 88	UN	1	$10.659.216	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	77FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
99		INTERVENCION No. 89	UN	1	$10.245.611	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	78FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
100		INTERVENCION No. 90	UN	1	$11.525.266	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	79FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
101		INTERVENCION No. 91	UN	1	$893.913	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	80FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
102		INTERVENCION No. 92	UN	1	$7.234.767	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	81FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
103		INTERVENCION No. 93	UN	1	$9.918.716	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	82FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
104		INTERVENCION No. 94	UN	1	$9.461.931	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	83FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
105		INTERVENCION No. 95	UN	1	$10.865.608	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	84FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
106		INTERVENCION No. 96	UN	1	$9.206.318	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	85FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
107		INTERVENCION No. 97	UN	1	$10.099.680	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	86FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
108		INTERVENCION No. 98	UN	1	$9.935.413	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	87FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
109		INTERVENCION No. 99	UN	1	$8.770.762	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	88FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
110		INTERVENCION No. 100	UN	1	$10.471.370	6 días	lun 26/02/24	dom 3/03/24	89FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
111		INTERVENCION No. 101	UN	1	$8.906.054	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	90FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
112		INTERVENCION No. 102	UN	1	$2.490.121	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	91FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
113		INTERVENCION No. 103	UN	1	$9.620.266	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	92FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
114		INTERVENCION No. 104	UN	1	$9.861.360	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	93FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
115		INTERVENCION No. 105	UN	1	$8.958.508	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	94FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
116		INTERVENCION No. 106	UN	1	$1.139.614	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	95FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
117		INTERVENCION No. 107	UN	1	$9.198.731	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	96FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
118		INTERVENCION No. 108	UN	1	$9.955.815	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	97FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
119		INTERVENCION No. 109	UN	1	$4.960.556	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	98FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
120		INTERVENCION No. 110	UN	1	$8.616.597	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	99FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
121		INTERVENCION No. 111	UN	1	$9.037.805	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	100FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
122		INTERVENCION No. 112	UN	1	$10.003.046	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	101FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
123		INTERVENCION No. 113	UN	1	$9.390.683	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	102FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
124		INTERVENCION No. 114	UN	1	$11.143.955	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	103FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
125		INTERVENCION No. 115	UN	1	$7.714.322	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	104FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
126		INTERVENCION No. 116	UN	1	$10.519.489	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	105FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
127		INTERVENCION No. 117	UN	1	$9.349.847	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	106FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
128		INTERVENCION No. 118	UN	1	$9.766.057	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	107FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
129		INTERVENCION No. 119	UN	1	$7.204.242	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	108FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
130		INTERVENCION No. 120	UN	1	$8.959.477	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	109FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
131		INTERVENCION No. 121	UN	1	$7.289.026	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	110FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
132		INTERVENCION No. 122	UN	1	$10.050.519	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	131CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)22
133		INTERVENCION No. 123	UN	1	$10.290.227	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	131CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)23
134		INTERVENCION No. 124	UN	1	$9.054.140	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	131CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)24
135		INTERVENCION No. 125	UN	1	$10.143.060	6 días	lun 4/03/24	dom 10/03/24	131CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)25
136		INTERVENCION No. 126	UN	1	$6.164.636	6,5 días	lun 11/03/24	dom 17/03/24	111	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
137		INTERVENCION No. 127	UN	1	$9.907.576	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	112FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
138		INTERVENCION No. 128	UN	1	$6.762.467	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	113FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
139		INTERVENCION No. 129	UN	1	$10.435.258	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	114FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
140		INTERVENCION No. 130	UN	1	$8.042.330	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	115FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
141		INTERVENCION No. 131	UN	1	$2.213.271	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	116FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
142		INTERVENCION No. 132	UN	1	$10.579.913	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	117FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
143		INTERVENCION No. 133	UN	1	$9.815.601	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	118FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
144		INTERVENCION No. 134	UN	1	$9.597.731	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	119FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
145		INTERVENCION No. 135	UN	1	$9.194.130	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	120FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
146		INTERVENCION No. 136	UN	1	$9.731.455	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	121FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
147		INTERVENCION No. 137	UN	1	$11.530.659	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	122FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
148		INTERVENCION No. 138	UN	1	$8.665.896	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	123FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
149		INTERVENCION No. 139	UN	1	$9.972.144	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	124FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
150		INTERVENCION No. 140	UN	1	$9.806.858	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	125FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
151		INTERVENCION No. 141	UN	1	$4.178.580	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	126FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
152		INTERVENCION No. 142	UN	1	$219.703	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	127FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
153		INTERVENCION No. 143	UN	1	$8.845.003	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	128FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
154		INTERVENCION No. 144	UN	1	$10.109.039	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	129FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
155		INTERVENCION No. 145	UN	1	$9.885.258	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	130FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
156		INTERVENCION No. 146	UN	1	$8.194.652	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	131FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
157		INTERVENCION No. 147	UN	1	$10.813.579	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	132FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)22
158		INTERVENCION No. 148	UN	1	$11.080.042	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	133FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)23
159		INTERVENCION No. 149	UN	1	$9.814.583	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	134FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)24
160		INTERVENCION No. 150	UN	1	$12.164.475	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	135FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)25
161		INTERVENCION No. 151	UN	1	$10.962.657	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	160CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)26
162		INTERVENCION No. 152	UN	1	$10.945.460	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	160CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)27
163		INTERVENCION No. 153	UN	1	$10.658.231	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	160CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)28
164		INTERVENCION No. 154	UN	1	$7.971.346	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	160CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)29
165		INTERVENCION No. 155	UN	1	$8.460.114	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	160CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)30
166		INTERVENCION No. 156	UN	1	$8.677.213	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	160CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)31
167		INTERVENCION No. 157	UN	1	$10.363.610	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	160CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)32
168		INTERVENCION No. 158	UN	1	$4.835.094	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	160CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)33
169		INTERVENCION No. 159	UN	1	$3.838.764	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	160CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)34
170		INTERVENCION No. 160	UN	1	$9.218.002	5,5 días	mar 12/03/24	dom 17/03/24	160CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)35
171		INTERVENCION No. 161	UN	1	$9.954.040	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	136FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
172		INTERVENCION No. 162	UN	1	$2.771.937	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	137FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
173		INTERVENCION No. 163	UN	1	$6.938.558	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	138FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
174		INTERVENCION No. 164	UN	1	$6.126.032	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	139FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
175		INTERVENCION No. 165	UN	1	$10.104.276	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	140FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
176		INTERVENCION No. 166	UN	1	$9.933.083	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	141FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
177		INTERVENCION No. 167	UN	1	$9.905.532	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	142FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
178		INTERVENCION No. 168	UN	1	$10.343.710	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	143FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
179		INTERVENCION No. 169	UN	1	$4.691.143	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	144FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
180		INTERVENCION No. 170	UN	1	$9.163.901	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	145FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
181		INTERVENCION No. 171	UN	1	$3.406.658	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	146FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
182		INTERVENCION No. 172	UN	1	$3.112.838	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	147FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
183		INTERVENCION No. 173	UN	1	$9.923.305	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	148FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
184		INTERVENCION No. 174	UN	1	$4.141.436	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	149FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
185		INTERVENCION No. 175	UN	1	$9.808.393	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	150FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
186		INTERVENCION No. 176	UN	1	$10.548.103	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	151FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
187		INTERVENCION No. 177	UN	1	$11.550.886	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	152FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
188		INTERVENCION No. 178	UN	1	$10.874.018	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	153FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
189		INTERVENCION No. 179	UN	1	$10.955.388	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	154FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
190		INTERVENCION No. 180	UN	1	$9.122.126	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	155FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
191		INTERVENCION No. 181	UN	1	$7.825.407	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	156FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
192		INTERVENCION No. 182	UN	1	$12.092.359	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	157FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)22
193		INTERVENCION No. 183	UN	1	$8.945.613	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	158FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)23
194		INTERVENCION No. 184	UN	1	$10.341.776	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	159FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)24
195		INTERVENCION No. 185	UN	1	$10.705.989	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	160FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)25
196		INTERVENCION No. 186	UN	1	$8.091.706	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	161FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)26
197		INTERVENCION No. 187	UN	1	$3.797.087	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	162FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)27
198		INTERVENCION No. 188	UN	1	$8.213.636	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	163FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)28
199		INTERVENCION No. 189	UN	1	$8.512.195	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	164FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)29
200		INTERVENCION No. 190	UN	1	$10.503.605	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	165FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)30
201		INTERVENCION No. 191	UN	1	$7.389.391	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	166FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)31
202		INTERVENCION No. 192	UN	1	$4.502.284	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	167FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)32
203		INTERVENCION No. 193	UN	1	$1.271.026	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	168FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)33
204		INTERVENCION No. 194	UN	1	$4.313.073	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	169FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)34
205		INTERVENCION No. 195	UN	1	$784.540	6 días	lun 18/03/24	dom 24/03/24	170FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)35
206		INTERVENCION No. 196	UN	1	$9.112.019	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	171FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
207		INTERVENCION No. 197	UN	1	$1.005.633	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	172FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
208		INTERVENCION No. 198	UN	1	$10.982.710	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	173FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
209		INTERVENCION No. 199	UN	1	$3.962.493	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	174FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
210		INTERVENCION No. 200	UN	1	$10.796.050	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	175FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
211		INTERVENCION No. 201	UN	1	$4.061.152	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	176FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
212		INTERVENCION No. 202	UN	1	$10.561.332	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	177FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
213		INTERVENCION No. 203	UN	1	$9.929.657	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	178FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
214		INTERVENCION No. 204	UN	1	$9.943.389	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	179FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
215		INTERVENCION No. 205	UN	1	$11.495.492	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	180FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
216		INTERVENCION No. 206	UN	1	$10.005.353	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	181FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
217		INTERVENCION No. 207	UN	1	$5.127.161	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	182FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
218		INTERVENCION No. 208	UN	1	$10.613.356	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	183FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
219		INTERVENCION No. 209	UN	1	$10.434.453	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	184FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
220		INTERVENCION No. 210	UN	1	$10.957.532	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	185FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
221		INTERVENCION No. 211	UN	1	$2.472.615	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	186FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
222		INTERVENCION No. 212	UN	1	$10.354.589	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	187FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
223		INTERVENCION No. 213	UN	1	$9.693.957	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	188FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
224		INTERVENCION No. 214	UN	1	$8.148.824	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	189FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
225		INTERVENCION No. 215	UN	1	$9.162.830	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	190FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
226		INTERVENCION No. 216	UN	1	$9.136.009	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	191FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
227		INTERVENCION No. 217	UN	1	$10.756.271	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	192FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)22
228		INTERVENCION No. 218	UN	1	$10.142.983	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	193FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)23
229		INTERVENCION No. 219	UN	1	$9.281.320	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	194FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)24
230		INTERVENCION No. 220	UN	1	$10.388.923	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	195FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)25
231		INTERVENCION No. 221	UN	1	$10.053.165	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	196FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)26
232		INTERVENCION No. 222	UN	1	$6.624.828	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	197FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)27
233		INTERVENCION No. 223	UN	1	$6.318.441	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	198FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)28
234		INTERVENCION No. 224	UN	1	$6.059.480	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	199FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)29
235		INTERVENCION No. 225	UN	1	$8.180.329	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	200FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)30
236		INTERVENCION No. 226	UN	1	$3.215.136	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	201FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)31
237		INTERVENCION No. 227	UN	1	$4.593.898	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	202FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)32
238		INTERVENCION No. 228	UN	1	$7.975.301	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	203FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)33
239		INTERVENCION No. 229	UN	1	$11.293.282	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	204FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)34
240		INTERVENCION No. 230	UN	1	$8.053.895	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	205FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)35
241		INTERVENCION No. 231	UN	1	$9.112.685	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	240CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)36
242		INTERVENCION No. 232	UN	1	$3.198.083	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	240CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)37
243		INTERVENCION No. 233	UN	1	$9.713.998	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	240CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)38
244		INTERVENCION No. 234	UN	1	$10.053.777	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	240CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)39
245		INTERVENCION No. 235	UN	1	$9.918.518	6 días	lun 25/03/24	dom 31/03/24	240CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)40
246		INTERVENCION No. 236	UN	1	$8.503.885	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	206FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
247		INTERVENCION No. 237	UN	1	$10.773.791	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	207FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
248		INTERVENCION No. 238	UN	1	$5.629.298	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	208FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
249		INTERVENCION No. 239	UN	1	$5.497.947	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	209FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
250		INTERVENCION No. 240	UN	1	$9.693.437	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	210FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
251		INTERVENCION No. 241	UN	1	$7.917.784	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	211FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
252		INTERVENCION No. 242	UN	1	$9.972.164	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	212FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
253		INTERVENCION No. 243	UN	1	$8.347.485	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	213FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
254		INTERVENCION No. 244	UN	1	$9.419.980	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	214FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
255		INTERVENCION No. 245	UN	1	$9.194.731	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	215FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
256		INTERVENCION No. 246	UN	1	$219.703	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	216FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
257		INTERVENCION No. 247	UN	1	$6.296.250	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	217FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
258		INTERVENCION No. 248	UN	1	$10.768.112	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	218FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
259		INTERVENCION No. 249	UN	1	$7.207.409	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	219FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
260		INTERVENCION No. 250	UN	1	$1.640.716	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	220FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
261		INTERVENCION No. 251	UN	1	$4.082.928	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	221FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
262		INTERVENCION No. 252	UN	1	$10.073.610	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	222FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
263		INTERVENCION No. 253	UN	1	$3.535.002	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	223FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
264		INTERVENCION No. 254	UN	1	$10.159.357	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	224FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
265		INTERVENCION No. 255	UN	1	$10.225.775	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	225FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
266		INTERVENCION No. 256	UN	1	$7.385.158	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	226FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
267		INTERVENCION No. 257	UN	1	$9.820.009	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	227FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)22
268		INTERVENCION No. 258	UN	1	$9.895.394	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	228FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)23
269		INTERVENCION No. 259	UN	1	$2.895.632	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	229FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)24
270		INTERVENCION No. 260	UN	1	$7.852.566	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	230FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)25
271		INTERVENCION No. 261	UN	1	$6.930.008	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	231FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)26
272		INTERVENCION No. 262	UN	1	$6.905.401	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	232FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)27
273		INTERVENCION No. 263	UN	1	$606.977	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	233FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)28
274		INTERVENCION No. 264	UN	1	$8.464.242	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	234FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)29
275		INTERVENCION No. 265	UN	1	$9.363.492	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	235FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)30
276		INTERVENCION No. 266	UN	1	$11.625.962	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	236FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)31
277		INTERVENCION No. 267	UN	1	$11.814.618	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	237FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)32
278		INTERVENCION No. 268	UN	1	$9.204.748	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	238FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)33
279		INTERVENCION No. 269	UN	1	$12.836.518	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	239FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)34
280		INTERVENCION No. 270	UN	1	$8.651.870	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	240FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)35
281		INTERVENCION No. 271	UN	1	$8.319.896	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	241FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)36
282		INTERVENCION No. 272	UN	1	$9.639.278	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	242FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)37
283		INTERVENCION No. 273	UN	1	$10.295.329	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	243FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)38
284		INTERVENCION No. 274	UN	1	$10.743.848	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	244FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)39
285		INTERVENCION No. 275	UN	1	$9.526.974	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	245FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)40
286		INTERVENCION No. 276	UN	1	$4.157.562	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	285CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)41
287		INTERVENCION No. 277	UN	1	$12.514.503	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	285CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)42
288		INTERVENCION No. 278	UN	1	$12.084.651	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	285CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)43
289		INTERVENCION No. 279	UN	1	$9.858.380	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	285CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)44
290		INTERVENCION No. 280	UN	1	$8.837.621	6 días	lun 1/04/24	dom 7/04/24	285CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)45
291		INTERVENCION No. 281	UN	1	$5.559.662	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	246FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
292		INTERVENCION No. 282	UN	1	$10.330.906	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	247FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
293		INTERVENCION No. 283	UN	1	$10.571.698	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	248FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
294		INTERVENCION No. 284	UN	1	$11.024.716	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	249FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
295		INTERVENCION No. 285	UN	1	$10.561.311	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	250FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
296		INTERVENCION No. 286	UN	1	$8.727.794	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	251FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
297		INTERVENCION No. 287	UN	1	$10.643.999	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	252FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
298		INTERVENCION No. 288	UN	1	$3.321.292	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	253FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
299		INTERVENCION No. 289	UN	1	$8.158.564	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	254FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
300		INTERVENCION No. 290	UN	1	$9.523.433	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	255FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
301		INTERVENCION No. 291	UN	1	$4.489.704	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	256FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
302		INTERVENCION No. 292	UN	1	$10.601.335	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	257FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
303		INTERVENCION No. 293	UN	1	$10.733.415	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	258FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
304		INTERVENCION No. 294	UN	1	$11.447.542	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	259FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
305		INTERVENCION No. 295	UN	1	$5.195.040	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	260FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
306		INTERVENCION No. 296	UN	1	$10.743.853	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	261FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
307		INTERVENCION No. 297	UN	1	$3.546.379	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	262FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
308		INTERVENCION No. 298	UN	1	$10.847.043	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	263FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
309		INTERVENCION No. 299	UN	1	$10.719.142	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	264FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
310		INTERVENCION No. 300	UN	1	$11.022.351	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	265FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
311		INTERVENCION No. 301	UN	1	$4.196.603	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	266FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
312		INTERVENCION No. 302	UN	1	$9.191.072	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	267FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)22
313		INTERVENCION No. 303	UN	1	$10.108.109	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	268FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)23
314		INTERVENCION No. 304	UN	1	$4.487.991	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	269FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)24
315		INTERVENCION No. 305	UN	1	$7.802.019	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	270FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)25
316		INTERVENCION No. 306	UN	1	$10.447.319	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	271FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)26
317		INTERVENCION No. 307	UN	1	$1.231.938	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	272FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)27
318		INTERVENCION No. 308	UN	1	$9.987.671	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	273FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)28
319		INTERVENCION No. 309	UN	1	$8.649.636	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	274FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)29
320		INTERVENCION No. 310	UN	1	$6.069.787	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	275FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)30
321		INTERVENCION No. 311	UN	1	$1.801.307	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	276FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)31
322		INTERVENCION No. 312	UN	1	$10.099.205	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	277FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)32
323		INTERVENCION No. 313	UN	1	$8.732.241	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	278FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)33
324		INTERVENCION No. 314	UN	1	$2.652.119	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	279FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)34
325		INTERVENCION No. 315	UN	1	$1.101.561	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	280FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)35
326		INTERVENCION No. 316	UN	1	$1.162.612	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	281FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)36
327		INTERVENCION No. 317	UN	1	$8.921.709	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	282FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)37
328		INTERVENCION No. 318	UN	1	$10.448.372	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	283FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)38
329		INTERVENCION No. 319	UN	1	$9.358.291	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	284FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)39
330		INTERVENCION No. 320	UN	1	$10.429.837	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	285FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)40
331		INTERVENCION No. 321	UN	1	$2.074.194	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	286FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)41
332		INTERVENCION No. 322	UN	1	$7.917.769	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	287FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)42
333		INTERVENCION No. 323	UN	1	$8.040.062	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	288FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)43
334		INTERVENCION No. 324	UN	1	$10.606.930	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	289FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)44
335		INTERVENCION No. 325	UN	1	$7.334.812	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	290FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)45
336		INTERVENCION No. 326	UN	1	$1.531.488	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)46
337		INTERVENCION No. 327	UN	1	$10.270.946	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)47
338		INTERVENCION No. 328	UN	1	$10.556.566	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)48
339		INTERVENCION No. 329	UN	1	$8.633.274	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)49
340		INTERVENCION No. 330	UN	1	$1.687.137	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)50
341		INTERVENCION No. 331	UN	1	$10.527.771	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)51
342		INTERVENCION No. 332	UN	1	$2.341.762	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)52
343		INTERVENCION No. 333	UN	1	$8.616.138	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)53
344		INTERVENCION No. 334	UN	1	$8.916.949	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)54
345		INTERVENCION No. 335	UN	1	$9.635.919	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)55
346		INTERVENCION No. 336	UN	1	$11.464.423	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)56
347		INTERVENCION No. 337	UN	1	$9.378.402	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)57
348		INTERVENCION No. 338	UN	1	$9.492.334	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)58
349		INTERVENCION No. 339	UN	1	$8.696.046	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)59
350		INTERVENCION No. 340	UN	1	$9.615.098	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)60
351		INTERVENCION No. 341	UN	1	$9.987.756	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)61
352		INTERVENCION No. 342	UN	1	$4.376.604	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)62
353		INTERVENCION No. 343	UN	1	$4.003.665	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)63
354		INTERVENCION No. 344	UN	1	$10.327.688	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)64
355		INTERVENCION No. 345	UN	1	$10.172.517	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)65
356		INTERVENCION No. 346	UN	1	$4.670.795	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)66
357		INTERVENCION No. 347	UN	1	$10.480.425	5,5 días	mar 9/04/24	dom 14/04/24	335CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)67
358		INTERVENCION No. 348	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	291FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
359		INTERVENCION No. 349	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	292FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
360		INTERVENCION No. 350	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	293FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
361		INTERVENCION No. 351	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	294FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
362		INTERVENCION No. 352	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	295FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
363		INTERVENCION No. 353	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	296FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
364		INTERVENCION No. 354	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	297FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
365		INTERVENCION No. 355	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	298FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
366		INTERVENCION No. 356	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	299FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
367		INTERVENCION No. 357	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	300FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
368		INTERVENCION No. 358	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	301FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)11
369		INTERVENCION No. 359	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	302FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)12
370		INTERVENCION No. 360	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	303FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)13
371		INTERVENCION No. 361	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	304FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)14
372		INTERVENCION No. 362	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	305FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)15
373		INTERVENCION No. 363	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	306FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)16
374		INTERVENCION No. 364	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	307FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)17
375		INTERVENCION No. 365	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	308FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)18
376		INTERVENCION No. 366	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	309FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)19
377		INTERVENCION No. 367	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	310FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)20
378		INTERVENCION No. 368	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	311FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)21
379		INTERVENCION No. 369	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	312FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)22
380		INTERVENCION No. 370	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	313FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)23
381		INTERVENCION No. 371	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	314FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)24
382		INTERVENCION No. 372	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	315FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)25
383		INTERVENCION No. 373	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	316FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)26
384		INTERVENCION No. 374	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	317FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)27
385		INTERVENCION No. 375	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	318FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)28
386		INTERVENCION No. 376	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	319FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)29
387		INTERVENCION No. 377	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	320FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)30
388		INTERVENCION No. 378	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	321FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)31
389		INTERVENCION No. 379	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	322FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)32
390		INTERVENCION No. 380	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	323FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)33
391		INTERVENCION No. 381	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	324FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)34
392		INTERVENCION No. 382	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	325FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)35
393		INTERVENCION No. 383	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	326FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)36
394		INTERVENCION No. 384	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	327FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)37
395		INTERVENCION No. 385	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	328FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)38
396		INTERVENCION No. 386	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	329FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)39
397		INTERVENCION No. 387	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	330FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)40
398		INTERVENCION No. 388	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	331FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)41
399		INTERVENCION No. 389	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	332FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)42
400		INTERVENCION No. 390	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	333FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)43
401		INTERVENCION No. 391	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	334FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)44
402		INTERVENCION No. 392	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	335FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)45
403		INTERVENCION No. 393	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	336FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)46
404		INTERVENCION No. 394	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	337FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)47
405		INTERVENCION No. 395	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	338FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)48
406		INTERVENCION No. 396	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	339FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)49
407		INTERVENCION No. 397	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	340FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)50
408		INTERVENCION No. 398	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	341FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)51
409		INTERVENCION No. 399	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	342FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)52
410		INTERVENCION No. 400	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	343FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)53
411		INTERVENCION No. 401	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	344FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)54
412		INTERVENCION No. 402	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	345FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)55
413		INTERVENCION No. 403	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	346FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)56
414		INTERVENCION No. 404	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	347FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)57
415		INTERVENCION No. 405	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	348FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)58
416		INTERVENCION No. 406	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	349FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)59
417		INTERVENCION No. 407	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	350FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)60
418		INTERVENCION No. 408	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	351FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)61
419		INTERVENCION No. 409	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	352FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)62
420		INTERVENCION No. 410	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	353FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)63
421		INTERVENCION No. 411	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	354FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)64
422		INTERVENCION No. 412	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	355FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)65
423		INTERVENCION No. 413	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	356FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)66
424		INTERVENCION No. 414	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	357FC+1 día	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)67
425		INTERVENCION No. 415	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)68
426		INTERVENCION No. 416	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)69
427		INTERVENCION No. 417	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)70
428		INTERVENCION No. 418	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)71
429		INTERVENCION No. 419	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)72
430		INTERVENCION No. 420	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)73
431		INTERVENCION No. 421	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)74
432		INTERVENCION No. 422	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)75
433		INTERVENCION No. 423	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)76
434		INTERVENCION No. 424	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)77
435		INTERVENCION No. 425	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)78
436		INTERVENCION No. 426	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)79
437		INTERVENCION No. 427	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)80
438		INTERVENCION No. 428	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)81
439		INTERVENCION No. 429	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)82
440		INTERVENCION No. 430	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)83
441		INTERVENCION No. 431	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)84
442		INTERVENCION No. 432	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)85
443		INTERVENCION No. 433	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)86
444		INTERVENCION No. 434	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)87
445		INTERVENCION No. 435	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)88
446		INTERVENCION No. 436	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)89
447		INTERVENCION No. 437	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)90
448		INTERVENCION No. 438	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)91
449		INTERVENCION No. 439	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)92
450		INTERVENCION No. 440	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)93
451		INTERVENCION No. 441	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)94
452		INTERVENCION No. 442	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)95
453		INTERVENCION No. 443	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadr illa AA (Albañiles)96
454		INTERVENCION No. 444	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)97
455		INTERVENCION No. 445	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)98
456		INTERVENCION No. 446	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)99
457		INTERVENCION No. 447	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)100
458		INTERVENCION No. 448	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)101
459		INTERVENCION No. 449	UN	1	$9.917.432	6 días	lun 15/04/24	dom 21/04/24	424CC	3,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)102
460		INTERVENCION No. 450	UN	1	$9.917.432	2 días	lun 22/04/24	mié 24/04/24	358FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)1
461		INTERVENCION No. 451	UN	1	$9.917.432	2 días	lun 22/04/24	mié 24/04/24	359FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)2
462		INTERVENCION No. 452	UN	1	$9.917.432	2 días	lun 22/04/24	mié 24/04/24	360FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)3
463		INTERVENCION No. 453	UN	1	$9.917.432	2 días	lun 22/04/24	mié 24/04/24	361FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)4
464		INTERVENCION No. 454	UN	1	$9.917.432	2 días	lun 22/04/24	mié 24/04/24	362FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)5
465		INTERVENCION No. 455	UN	1	$9.917.432	2 días	lun 22/04/24	mié 24/04/24	363FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)6
466		INTERVENCION No. 456	UN	1	$9.917.432	2 días	lun 22/04/24	mié 24/04/24	364FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)7
467		INTERVENCION No. 457	UN	1	$9.917.432	2 días	lun 22/04/24	mié 24/04/24	365FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)8
468		INTERVENCION No. 458	UN	1	$9.917.432	2 días	lun 22/04/24	mié 24/04/24	366FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)9
469		INTERVENCION No. 459	UN	1	$9.917.432	2 días	lun 22/04/24	mié 24/04/24	367FC+1 día	0,25 días	Cuadrilla AA (Albañiles)10
470		**ACTIVIDAD 4. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 1, 2 y 3.**			**$0**	**240,63 días**	**jue 24/08/23**	**mié 24/04/24**		**0 días**	
471		PLAN DE GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 1, 2 y 3.			$0	210 días	mié 23/08/23	mié 24/04/24		0 días	



ORDEN DE TRABAJO No. 2230223

OBJETO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.

CONTRATISTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre: Juan C. Guevara	Nombre: José Luis Rada Rayo	Nombre: José Luis Rada Rayo
Cargo:	Cargo: Representante Legal	Cargo: Representante Legal
Fecha: 17/01/2024	Fecha: 17/01/2024	Fecha: 17/01/2024

INTERVENTORÍA

APROBÓ:
Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario
Cargo: director de Interventoría
Fecha:

Control de versiones		
Versión	**Fecha**	**Cambio**
1	27/07/2023	Entrega inicial
2	14/08/2023	Subsanación PPDI-OF-CGE-23-012
3	22/08/2023	Subsanación PPDI-OF-CGE-23-017
4	5/09/2023	Actualización con fecha acta de inicio
5	20/09/2023	Plan de Contingencia.
6	2/11/2023	Plan de Contingencia V2
7	17/01/2024	Reinicio de la orden de trabajo

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
Flujo de caja el
Programacion V0

	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	Total
CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO											
ACTIVIDAD 1. Chequeo y validación de diseño de los prototipos de obras según el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR–10.											
Chequeo y validación de diseño de los prototipos de obras según el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR–10.	$1.471.486	$5.512.233	$490.495								$7.474.214
Actividad 2: Diagnóstico, validación preliminar, concertación y planeación de la intervención:											
Diagnóstico, validación preliminar, concertación y planeación de la intervención:	$11.492.440	$43.051.046	$44.327.984	$32.470.704							$131.342.175
ACTIVIDAD 3. Ejecución de las obras de las conexiones intradomiciliarias y domiciliarias de acueducto y alcantarillado, acta de entrega y recibo de las obras											
PERIODO REPARACION PUENTE											
Espera Aprobacion Mamposteria Estructural											
Problematicas de vias de acceso - Orden Publico en el Departamento del Choco Ajenas a la firma Contratista											
Periodo de Suspension Orden De Trabajo.											
INTERVENCION No. 1						$10.371.269					$10.371.269
INTERVENCION No. 2						$9.692.457					$9.692.457
INTERVENCION No. 3						$10.381.858					$10.381.858
INTERVENCION No. 4						$9.190.149					$9.190.149
INTERVENCION No. 5						$5.121.312	$6.052.459				$11.173.771
INTERVENCION No. 6						$4.463.597	$5.275.161				$9.738.758
INTERVENCION No. 7						$4.357.232	$5.149.456				$9.506.688
INTERVENCION No. 8						$4.791.404	$5.662.568				$10.453.972
INTERVENCION No. 9						$4.738.019	$5.599.477				$10.337.497
INTERVENCION No. 10						$4.060.604	$4.798.896				$8.859.500
INTERVENCION No. 11						$3.977.808	$4.701.046				$8.678.854
INTERVENCION No. 12						$4.373.025	$5.168.121				$9.541.146
INTERVENCION No. 13						$4.322.598	$5.108.525				$9.431.123
INTERVENCION No. 14						$3.536.395	$4.179.375				$7.715.770
INTERVENCION No. 15						$4.857.531	$5.740.718				$10.598.249
INTERVENCION No. 16						$4.526.871	$5.349.938				$9.876.809
INTERVENCION No. 17							$9.347.370				$9.347.370
INTERVENCION No. 18							$10.097.837				$10.097.837
INTERVENCION No. 19							$9.340.738				$9.340.738
INTERVENCION No. 20							$10.426.332				$10.426.332
INTERVENCION No. 21							$10.416.328				$10.416.328
INTERVENCION No. 22							$9.716.613				$9.716.613
INTERVENCION No. 23							$10.929.446				$10.929.446
INTERVENCION No. 24							$9.296.367				$9.296.367
INTERVENCION No. 25							$9.726.002				$9.726.002
INTERVENCION No. 26							$6.796.331				$6.796.331
INTERVENCION No. 27							$5.696.089				$5.696.089
INTERVENCION No. 28							$6.298.946				$6.298.946
INTERVENCION No. 29							$5.990.858				$5.990.858
INTERVENCION No. 30							$2.352.075				$2.352.075
INTERVENCION No. 31							$4.507.903				$4.507.903
INTERVENCION No. 32							$5.856.711				$5.856.711
INTERVENCION No. 33							$2.373.061				$2.373.061
INTERVENCION No. 34							$1.695.731				$1.695.731
INTERVENCION No. 35							$5.860.114				$5.860.114
INTERVENCION No. 36							$8.894.807				$8.894.807
INTERVENCION No. 37							$9.108.666				$9.108.666
INTERVENCION No. 38							$3.831.891				$3.831.891
INTERVENCION No. 39							$10.757.660				$10.757.660
INTERVENCION No. 40							$9.885.089				$9.885.089
INTERVENCION No. 41							$10.837.104				$10.837.104
INTERVENCION No. 42							$7.230.479				$7.230.479
INTERVENCION No. 43							$8.586.664				$8.586.664
INTERVENCION No. 44							$12.251.248				$12.251.248
INTERVENCION No. 45							$11.674.743				$11.674.743
INTERVENCION No. 46							$11.393.027				$11.393.027
INTERVENCION No. 47							$12.321.174				$12.321.174
INTERVENCION No. 48							$12.447.989				$12.447.989
INTERVENCION No. 49							$606.977				$606.977
INTERVENCION No. 50							$10.515.515				$10.515.515
INTERVENCION No. 51							$9.402.134				$9.402.134
INTERVENCION No. 52							$9.649.927				$9.649.927
INTERVENCION No. 53							$11.803.874				$11.803.874
INTERVENCION No. 54							$11.969.510				$11.969.510
INTERVENCION No. 55							$3.501.768				$3.501.768
INTERVENCION No. 56							$10.652.734				$10.652.734
INTERVENCION No. 57							$10.571.407				$10.571.407
INTERVENCION No. 58							$10.022.096				$10.022.096
INTERVENCION No. 59							$11.280.217				$11.280.217
INTERVENCION No. 60							$9.015.225				$9.015.225
INTERVENCION No. 61							$11.058.480				$11.058.480
INTERVENCION No. 62							$10.970.480				$10.970.480
INTERVENCION No. 63							$9.136.563				$9.136.563
INTERVENCION No. 64							$10.765.605				$10.765.605
INTERVENCION No. 65							$10.599.110				$10.599.110
INTERVENCION No. 66							$9.067.609				$9.067.609
INTERVENCION No. 67							$8.650.569				$8.650.569
INTERVENCION No. 68							$9.829.717				$9.829.717
INTERVENCION No. 69							$9.315.241				$9.315.241
INTERVENCION No. 70							$10.773.601				$10.773.601
INTERVENCION No. 71							$6.622.112				$6.622.112
INTERVENCION No. 72							$10.719.919				$10.719.919
INTERVENCION No. 73							$9.299.414				$9.299.414
INTERVENCION No. 74							$8.961.578				$8.961.578
INTERVENCION No. 75							$8.717.316				$8.717.316
INTERVENCION No. 76							$5.896.352				$5.896.352
INTERVENCION No. 77							$8.558.313				$8.558.313
INTERVENCION No. 78							$9.630.694				$9.630.694
INTERVENCION No. 79							$7.648.717				$7.648.717
INTERVENCION No. 80							$5.120.262	$4.332.529			$9.452.792
INTER VENCION No. 81							$5.452.544	$4.613.691			$10.066.235
INTERVENCION No. 82							$4.785.859	$4.049.573			$8.835.431
INTERVENCION No. 83							$5.015.212	$4.243.641			$9.258.853
INTERVENCION No. 84							$5.214.075	$4.411.909			$9.625.984
INTERVENCION No. 85							$4.529.153	$3.832.360			$8.361.513
INTERVENCION No. 86							$5.579.997	$4.721.536			$10.301.532
INTERVENCION No. 87							$3.817.745	$3.230.400			$7.048.145
INTERVENCION No. 88							$5.773.742	$4.885.474			$10.659.216
INTERVENCION No. 89							$5.549.706	$4.695.905			$10.245.611
INTERVENCION No. 90							$6.242.853	$5.282.414			$11.525.266
INTERVENCION No. 91							$484.203	$409.710			$893.913
INTERVENCION No. 92							$3.918.832	$3.315.935			$7.234.767
INTERVENCION No. 93							$5.372.638	$4.546.078			$9.918.716
INTERVENCION No. 94							$5.125.213	$4.336.718			$9.461.931
INTERVENCION No. 95							$5.885.538	$4.980.071			$10.865.608
INTERVENCION No. 96							$4.986.756	$4.219.562			$9.206.318
INTERVENCION No. 97							$5.470.660	$4.629.020			$10.099.680
INTERVENCION No. 98							$5.381.682	$4.553.731			$9.935.413
INTERVENCION No. 99							$4.750.829	$4.019.933			$8.770.762
INTERVENCION No. 100							$5.671.992	$4.799.378			$10.471.370
INTERVENCION No. 101								$8.906.054			$8.906.054
INTERVENCION No. 102								$2.490.121			$2.490.121
INTERVENCION No. 103								$9.620.266			$9.620.266
INTERVENCION No. 104								$9.861.360			$9.861.360
INTERVENCION No. 105								$8.958.508			$8.958.508
INTERVENCION No. 106								$1.139.614			$1.139.614
INTERVENCION No. 107								$9.198.731			$9.198.731
INTERVENCION No. 108								$9.955.815			$9.955.815
INTERVENCION No. 109								$4.960.556			$4.960.556
INTERVENCION No. 110								$8.616.597			$8.616.597
INTERVENCION No. 111								$9.037.805			$9.037.805
INTERVENCION No. 112								$10.003.046			$10.003.046
INTERVENCION No. 113								$9.390.683			$9.390.683
INTERVENCION No. 114								$11.143.955			$11.143.955
INTERVENCION No. 115								$7.714.322			$7.714.322
INTERVENCION No. 116								$10.519.489			$10.519.489
INTERVENCION No. 117								$9.349.847			$9.349.847
INTERVENCION No. 118								$9.766.057			$9.766.057
INTERVENCION No. 119								$7.204.242			$7.204.242
INTERVENCION No. 120								$8.959.477			$8.959.477
INTERVENCION No. 121								$7.289.026			$7.289.026
INTERVENCION No. 122								$10.050.519			$10.050.519
INTERVENCION No. 123								$10.290.227			$10.290.227
INTERVENCION No. 124								$9.054.140			$9.054.140
INTERVENCION No. 125								$10.143.060			$10.143.060
INTERVENCION No. 126								$6.164.636			$6.164.636
INTERVENCION No. 127								$9.907.576			$9.907.576
INTERVENCION No. 128								$6.762.467			$6.762.467
INTERVENCION No. 129								$10.435.258			$10.435.258
INTERVENCION No. 130								$8.042.330			$8.042.330
INTERVENCION No. 131								$2.213.271			$2.213.271
INTERVENCION No. 132								$10.579.913			$10.579.913
INTERVENCION No. 133								$9.815.601			$9.815.601
INTERVENCION No. 134								$9.597.731			$9.597.731
INTERVENCION No. 135								$9.194.130			$9.194.130
INTERVENCION No. 136								$9.731.455			$9.731.455
INTERVENCION No. 137								$11.530.659			$11.530.659
INTERVENCION No. 138								$8.665.896			$8.665.896
INTERVENCION No. 139								$9.972.144			$9.972.144
INTERVENCION No. 140								$9.806.858			$9.806.858
INTERVENCION No. 141								$4.178.580			$4.178.580
INTERVENCION No. 142								$219.703			$219.703
INTERVENCION No. 143								$8.845.003			$8.845.003
INTERVENCION No. 144								$10.109.039			$10.109.039
INTERVENCION No. 145								$9.885.258			$9.885.258
INTERVENCION No. 146								$8.194.652			$8.194.652
INTERVENCION No. 147								$10.813.579			$10.813.579
INTERVENCION No. 148								$11.080.042			$11.080.042
INTERVENCION No. 149								$9.814.583			$9.814.583
INTERVENCION No. 150								$12.164.475			$12.164.475
INTERVENCION No. 151								$10.962.657			$10.962.657
INTERVENCION No. 152								$10.945.460			$10.945.460
INTERVENCION No. 153								$10.658.231			$10.658.231
INTERVENCION No. 154								$7.971.346			$7.971.346
INTERVENCION No. 155								$8.460.114			$8.460.114
INTERVENCION No. 156								$8.677.213			$8.677.213
INTERVENCION No. 157								$10.363.610			$10.363.610
INTERVENCION No. 158								$4.835.094			$4.835.094
INTERVENCION No. 159								$3.838.764			$3.838.764
INTERVENCION No. 160								$9.218.002			$9.218.002
INTERVENCION No. 161								$9.954.040			$9.954.040
INTERVENCION No. 162								$2.771.937			$2.771.937
INTERVENCION No. 163								$6.938.558			$6.938.558
INTERVENCION No. 164								$6.126.032			$6.126.032
INTERVENCION No. 165								$10.104.276			$10.104.276
INTERVENCION No. 166								$9.933.083			$9.933.083
INTERVENCION No. 167								$9.905.532			$9.905.532
INTERVENCION No. 168								$10.343.710			$10.343.710
INTERVENCION No. 169								$4.691.143			$4.691.143
INTERVENCION No. 170								$9.163.901			$9.163.901
INTERVENCION No. 171								$3.406.658			$3.406.658
INTERVENCION No. 172								$3.112.838			$3.112.838
INTERVENCION No. 173								$9.923.305			$9.923.305
INTERVENCION No. 174								$4.141.436			$4.141.436
INTERVENCION No. 175								$9.808.393			$9.808.393
INTERVENCION No. 176								$10.548.103			$10.548.103
INTERVENCION No. 177								$11.550.886			$11.550.886
INTERVENCION No. 178								$10.874.018			$10.874.018
INTERVENCION No. 179								$10.955.388			$10.955.388
INTERVENCION No. 180								$9.122.126			$9.122.126
INTERVENCION No. 181								$7.825.407			$7.825.407
INTERVENCION No. 182								$12.092.359			$12.092.359
INTERVENCION No. 183								$8.945.613			$8.945.613
INTERVENCION No. 184								$10.341.776			$10.341.776
INTERVENCION No. 185								$10.705.989			$10.705.989
INTERVENCION No. 186								$8.091.706			$8.091.706
INTERVENCION No. 187								$3.797.087			$3.797.087
INTERVENCION No. 188								$8.213.636			$8.213.636
INTERVENCION No. 189								$8.512.195			$8.512.195
INTERVENCION No. 190								$10.503.605			$10.503.605
INTERVENCION No. 191								$7.389.391			$7.389.391
INTERVENCION No. 192								$4.502.284			$4.502.284
INTERVENCION No. 193								$1.271.026			$1.271.026
INTERVENCION No. 194								$4.313.073			$4.313.073
INTERVENCION No. 195								$784.540			$784.540
INTERVENCION No. 196								$9.112.019			$9.112.019
INTERVENCION No. 197								$1.005.633			$1.005.633
INTERVENCION No. 198								$10.982.710			$10.982.710
INTERVENCION No. 199								$3.962.493			$3.962.493
INTERVENCION No. 200								$10.796.050			$10.796.050
INTERVENCION No. 201								$4.061.152			$4.061.152
INTERVENCION No. 202								$10.561.332			$10.561.332
INTERVENCION No. 203								$9.929.657			$9.929.657
INTERVENCION No. 204								$9.943.389			$9.943.389
INTERVENCION No. 205								$11.495.492			$11.495.492
INTERVENCION No. 206								$10.005.353			$10.005.353
INTERVENCION No. 207								$5.127.161			$5.127.161
INTERVENCION No. 208								$10.613.356			$10.613.356
INTERVENCION No. 209								$10.434.453			$10.434.453
INTERVENCION No. 210								$10.957.532			$10.957.532
INTERVENCION No. 211								$2.472.615			$2.472.615
INTERVENCION No. 212								$10.354.589			$10.354.589
INTERVENCION No. 213								$9.693.957			$9.693.957
INTERVENCION No. 214								$8.148.824			$8.148.824
INTERVENCION No. 215								$9.162.830			$9.162.830
INTERVENCION No. 216								$9.136.009			$9.136.009
INTERVENCION No. 217								$10.756.271			$10.756.271
INTERVENCION No. 218								$10.142.983			$10.142.983
INTERVENCION No. 219								$9.281.320			$9.281.320
INTERVENCION No. 220								$10.388.923			$10.388.923
INTERVENCION No. 221								$10.053.165			$10.053.165
INTERVENCION No. 222								$6.624.828			$6.624.828
INTERVENCION No. 223								$6.318.441			$6.318.441
INTERVENCION No. 224								$6.059.480			$6.059.480
INTERVENCION No. 225								$8.180.329			$8.180.329
INTERVENCION No. 226								$3.215.136			$3.215.136
INTERVENCION No. 227								$4.593.898			$4.593.898
INTERVENCION No. 228								$7.975.301			$7.975.301
INTERVENCION No. 229								$11.293.282			$11.293.282
INTERVENCION No. 230								$8.053.895			$8.053.895
INTERVENCION No. 231								$9.112.685			$9.112.685
INTERVENCION No. 232								$3.198.083			$3.198.083
INTERVENCION No. 233								$9.713.998			$9.713.998
INTERVENCION No. 234								$10.053.777			$10.053.777
INTERVENCION No. 235								$9.918.518			$9.918.518
INTERVENCION No. 236									$8.503.885		$8.503.885
INTERVENCION No. 237									$10.773.791		$10.773.791
INTERVENCION No. 238									$5.629.298		$5.629.298
INTERVENCION No. 239									$5.497.947		$5.497.947
INTERVENCION No. 240									$9.693.437		$9.693.437
INTERVENCION No. 241									$7.917.784		$7.917.784
INTERVENCION No. 242									$9.972.164		$9.972.164
INTERVENCION No. 243									$8.347.485		$8.347.485
INTERVENCION No. 244									$9.419.980		$9.419.980
INTERVENCION No. 245									$9.194.731		$9.194.731
INTERVENCION No. 246									$219.703		$219.703
INTERVENCION No. 247									$6.296.250		$6.296.250
INTERVENCION No. 248									$10.768.112		$10.768.112
INTERVENCION No. 249									$7.207.409		$7.207.409
INTERVENCION No. 250									$1.640.716		$1.640.716
INTERVENCION No. 251									$4.082.928		$4.082.928
INTERVENCION No. 252									$10.073.610		$10.073.610
INTERVENCION No. 253									$3.535.002		$3.535.002
INTERVENCION No. 254									$10.159.357		$10.159.357
INTERVENCION No. 255									$10.225.775		$10.225.775
INTERVENCION No. 256									$7.385.158		$7.385.158
INTERVENCION No. 257									$9.820.009		$9.820.009
INTERVENCION No. 258									$9.895.394		$9.895.394
INTERVENCION No. 259									$2.895.632		$2.895.632
INTERVENCION No. 260									$7.852.566		$7.852.566
INTERVENCION No. 261									$6.930.008		$6.930.008
INTERVENCION No. 262									$6.905.401		$6.905.401
INTERVENCION No. 263									$606.977		$606.977
INTERVENCION No. 264									$8.464.242		$8.464.242
INTERVENCION No. 265									$9.363.492		$9.363.492
INTERVENCION No. 266									$11.825.962		$11.825.962
INTERVENCION No. 267									$11.814.618		$11.814.618
INTERVENCION No. 268									$9.204.748		$9.204.748
INTERVENCION No. 269									$12.836.518		$12.836.518
INTERVENCION No. 270									$8.651.870		$8.651.870
INTERVENCION No. 271									$8.319.896		$8.319.896
INTERVENCION No. 272									$9.639.278		$9.639.278
INTERVENCION No. 273									$10.295.329		$10.295.329
INTERVENCION No. 274									$10.743.848		$10.743.848
INTERVENCION No. 275									$9.526.974		$9.526.974
INTERVENCION No. 276									$4.157.562		$4.157.562
INTERVENCION No. 277									$12.514.503		$12.514.503
INTERVENCION No. 278									$12.084.651		$12.084.651
INTERVENCION No. 279									$9.858.380		$9.858.380
INTERVENCION No. 280									$8.837.621		$8.837.621
INTERVENCION No. 281									$5.559.662		$5.559.662
INTERVENCION No. 282									$10.330.906		$10.330.906
INTERVENCION No. 283									$10.571.698		$10.571.698
INTERVENCION No. 284									$11.024.716		$11.024.716
INTERVENCION No. 285									$10.561.311		$10.561.311
INTERVENCION No. 286									$8.727.794		$8.727.794
INTERVENCION No. 287									$10.643.999		$10.643.999
INTERVENCION No. 288									$3.321.292		$3.321.292
INTERVENCION No. 289									$8.158.564		$8.158.564
INTERVENCION No. 290									$9.523.433		$9.523.433
INTERVENCION No. 291									$4.489.704		$4.489.704
INTERVENCION No. 292									$10.601.335		$10.601.335
INTERVENCION No. 293									$10.733.415		$10.733.415
INTERVENCION No. 294									$11.447.542		$11.447.542
INTERVENCION No. 295									$5.195.040		$5.195.040
INTERVENCION No. 296									$10.743.853		$10.743.853
INTERVENCION No. 297									$3.546.379		$3.546.379
INTERVENCION No. 298									$10.847.043		$10.847.043
INTERVENCION No. 299									$10.719.142		$10.719.142
INTERVENCION No. 300									$11.022.351		$11.022.351
INTERVENCION No. 301									$4.196.603		$4.196.603
INTERVENCION No. 302									$9.191.072		$9.191.072
INTERVENCION No. 303									$10.108.109		$10.108.109
INTERVENCION No. 304									$4.487.991		$4.487.991
INTERVENCION No. 305									$7.802.019		$7.802.019
INTERVENCION No. 306									$10.447.319		$10.447.319
INTERVENCION No. 307									$1.231.938		$1.231.938
INTERVENCION No. 308									$9.987.671		$9.987.671
INTERVENCION No. 309									$8.649.636		$8.649.636
INTERVENCION No. 310									$6.069.787		$6.069.787
INTERVENCION No. 311									$1.801.307		$1.801.307
INTERVENCION No. 312									$10.099.205		$10.099.205
INTERVENCION No. 313									$8.732.241		$8.732.241
INTERVENCION No. 314									$2.652.119		$2.652.119
INTERVENCION No. 315									$1.101.561		$1.101.561
INTERVENCION No. 316									$1.162.612		$1.162.612

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
Flujo de caja el
Programacion V0

	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	Total
INTERVENCION No. 317									$8.921.709		$8.921.709
INTERVENCION No. 318									$10.448.372		$10.448.372
INTERVENCION No. 319									$9.358.291		$9.358.291
INTERVENCION No. 320									$10.429.837		$10.429.837
INTERVENCION No. 321									$2.074.194		$2.074.194
INTERVENCION No. 322									$7.917.769		$7.917.769
INTERVENCION No. 323									$8.040.062		$8.040.062
INTERVENCION No. 324									$10.606.930		$10.606.930
INTERVENCION No. 325									$7.334.812		$7.334.812
INTERVENCION No. 326									$1.531.488		$1.531.488
INTERVENCION No. 327									$10.270.946		$10.270.946
INTERVENCION No. 328									$10.556.566		$10.556.566
INTERVENCION No. 329									$8.633.274		$8.633.274
INTERVENCION No. 330									$1.687.137		$1.687.137
INTERVENCION No. 331									$10.527.771		$10.527.771
INTERVENCION No. 332									$2.341.762		$2.341.762
INTERVENCION No. 333									$8.616.138		$8.616.138
INTERVENCION No. 334									$8.916.949		$8.916.949
INTERVENCION No. 335									$9.635.919		$9.635.919
INTERVENCION No. 336									$11.464.423		$11.464.423
INTERVENCION No. 337									$9.378.402		$9.378.402
INTERVENCION No. 338									$9.492.334		$9.492.334
INTERVENCION No. 339									$8.696.046		$8.696.046
INTERVENCION No. 340									$9.615.098		$9.615.098
INTERVENCION No. 341									$9.987.756		$9.987.756
INTERVENCION No. 342									$4.376.604		$4.376.604
INTERVENCION No. 343									$4.003.665		$4.003.665
INTERVENCION No. 344									$10.327.688		$10.327.688
INTERVENCION No. 345									$10.172.517		$10.172.517
INTERVENCION No. 346									$4.670.795		$4.670.795
INTERVENCION No. 347									$10.480.425		$10.480.425
INTERVENCION No. 348									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 349									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 350									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 351									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 352									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 353									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 354									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 355									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 356									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 357									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 358									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 359									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 360									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 361									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 362									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 363									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 364									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 365									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 366									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 367									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 368									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 369									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 370									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 371									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 372									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 373									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 374									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 375									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 376									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 377									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 378									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 379									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 380									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 381									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 382									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 383									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 378									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 379									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 380									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 381									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 382									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 383									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 384									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 385									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 386									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 387									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 388									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 389									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 390									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 391									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 392									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 393									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 394									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 395									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 396									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 397									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 398									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 399									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 400									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 401									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 402									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 403									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 404									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 405									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 406									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 407									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 408									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 409									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 410									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 411									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 412									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 413									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 414									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 415									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 416									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 417									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 418									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 419									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 420									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 421									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 422									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 423									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 424									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 425									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 426									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 427									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 428									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 429									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 430									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 431									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 432									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 433									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 434									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 435									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 436									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 437									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 438									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 439									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 440									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 441									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 442									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 443									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 444									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 445									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 446									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 447									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 448									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 449									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 450									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 451									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 452									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 453									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 454									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 455									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 456									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 457									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 458									$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 459									$9.917.432		$9.917.432
ACTIVIDAD 4. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 1, 2 y 3.											
PLAN DE GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 1, 2 y 3.											
Total	$12.963.926	$48.563.279	$44.818.479	$32.470.704		$92.762.128	$718.073.390	$1.208.944.377	$2.006.348.436		$4.164.944.719

ORDEN DE TRABAJO No. 2230223

OBJETO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.

CONTRATISTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre: Juan C. Guevara	Nombre: José Luis Rada Rayo	Nombre: José Luis Rada Rayo
Cargo:	Cargo: Representante Legal	Cargo: Representante Legal
Fecha: 17/01/2024	Fecha: 17/01/2024	Fecha: 17/01/2024

INTERVENTORÍA

APROBÓ:
Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario
Cargo: director de Interventoría
Fecha:

Control de versiones		
Versión	**Fecha**	**Cambio**
1	22/08/2023	Subsanación PPDI-OF-CGE-23-017
2	05/09/2023	Actualización con fecha acta de inicio
3	20/09/2023	Plan de Contingencia.
4	2/11/2023	Plan de Contingencia V2
5	17/01/2024	Reinicio de la orden de trabajo

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
Flujo de caja el
Programacion V0

	20 ago '23	27 ago '23	3 sep '23	10 sep '23	17 sep '23	24 sep '23	1 oct '23	8 oct '23	15 oct '23	22 oct '23	29 oct '23	5 nov '23	12 nov '23	19 nov '23	26 nov '23	3 dic '23	10 dic '23	17 dic '23	24 dic '23	31 dic '23	7 ene '24	14 ene '24	21
CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO																							
ACTIVIDAD 1: Chequeo y validación de diseño de los prototipos de obras según el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR–10.																							
Chequeo y validación de diseño de los prototipos de obras según el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR–10.	$560.566	$1.284.631	$1.284.631	$1.284.631	$1.284.631	$1.284.631	$490.495																
Actividad 2: Diagnóstico, validación preliminar, concertación y planeación de la intervención:																							
Diagnóstico, validación preliminar, concertación y planeación de la intervención:	$4.378.073	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$6.567.109									
ACTIVIDAD 3. Ejecución de las obras de las conexiones intradomiciliarias y domiciliarias de acueducto y alcantarillado, acta de entrega y recibo de las obras																							
PERIODO REPARACION PUENTE																							
Espera Aprobacion Mamposteria Estructural																							
Problematicas de vias de acceso - Orden Publico en el Departamento del Choco Ajenas a la firma Contratista																							
Periodo de Suspension Orden De Trabajo.																							
INTERVENCION No. 1																						$6.222.762	
INTERVENCION No. 2																						$5.815.474	
INTERVENCION No. 3																							
INTERVENCION No. 4																							
INTERVENCION No. 5																							
INTERVENCION No. 6																							
INTERVENCION No. 7																							
INTERVENCION No. 8																							
INTERVENCION No. 9																							
INTERVENCION No. 10																							
INTERVENCION No. 11																							
INTERVENCION No. 12																							
INTERVENCION No. 13																							
INTERVENCION No. 14																							
INTERVENCION No. 15																							
INTERVENCION No. 16																							
INTERVENCION No. 17																							
INTERVENCION No. 18																							
INTERVENCION No. 19																							
INTERVENCION No. 20																							
INTERVENCION No. 21																							
INTERVENCION No. 22																							
INTERVENCION No. 23																							
INTERVENCION No. 24																							
INTERVENCION No. 25																							
INTERVENCION No. 26																							
INTERVENCION No. 27																							
INTERVENCION No. 28																							
INTERVENCION No. 29																							
INTERVENCION No. 30																							
INTERVENCION No. 31																							
INTERVENCION No. 32																							
INTERVENCION No. 33																							
INTERVENCION No. 34																							
INTERVENCION No. 35																							
INTERVENCION No. 36																							
INTERVENCION No. 37																							
INTERVENCION No. 38																							
INTERVENCION No. 39																							
INTERVENCION No. 40																							
INTERVENCION No. 41																							
INTERVENCION No. 42																							
INTERVENCION No. 43																							
INTERVENCION No. 44																							
INTERVENCION No. 45																							
INTERVENCION No. 46																							
INTERVENCION No. 47																							
INTERVENCION No. 48																							
INTERVENCION No. 49																							
INTERVENCION No. 50																							
INTERVENCION No. 51																							
INTERVENCION No. 52																							
INTERVENCION No. 53																							
INTERVENCION No. 54																							
INTERVENCION No. 55																							
INTERVENCION No. 56																							
INTERVENCION No. 57																							
INTERVENCION No. 58																							
INTERVENCION No. 59																							
INTERVENCION No. 60																							
INTERVENCION No. 61																							
INTERVENCION No. 62																							
INTERVENCION No. 63																							
INTERVENCION No. 64																							
INTERVENCION No. 65																							
INTERVENCION No. 66																							
INTERVENCION No. 67																							
INTERVENCION No. 68																							
INTERVENCION No. 69																							
INTERVENCION No. 70																							
INTERVENCION No. 71																							
INTERVENCION No. 72																							
INTERVENCION No. 73																							
INTERVENCION No. 74																							
INTERVENCION No. 75																							
INTERVENCION No. 76																							
INTERVENCION No. 77																							
INTERVENCION No. 78																							
INTERVENCION No. 79																							
INTERVENCION No. 80																							
INTER VENCION No. 81																							
INTERVENCION No. 82																							
INTERVENCION No. 83																							
INTERVENCION No. 84																							
INTERVENCION No. 85																							
INTERVENCION No. 86																							
INTERVENCION No. 87																							
INTERVENCION No. 88																							
INTERVENCION No. 89																							
INTERVENCION No. 90																							
INTERVENCION No. 91																							
INTERVENCION No. 92																							
INTERVENCION No. 93																							
INTERVENCION No. 94																							
INTERVENCION No. 95																							
INTERVENCION No. 96																							
INTERVENCION No. 97																							
INTERVENCION No. 98																							
INTERVENCION No. 99																							
INTERVENCION No. 100																							
INTERVENCION No. 101																							
INTERVENCION No. 102																							
INTERVENCION No. 103																							
INTERVENCION No. 104																							
INTERVENCION No. 105																							
INTERVENCION No. 106																							
INTERVENCION No. 107																							
INTERVENCION No. 108																							
INTERVENCION No. 109																							
INTERVENCION No. 110																							
INTERVENCION No. 111																							
INTERVENCION No. 112																							
INTERVENCION No. 113																							
INTERVENCION No. 114																							
INTERVENCION No. 115																							
INTERVENCION No. 116																							
INTERVENCION No. 117																							
INTERVENCION No. 118																							
INTERVENCION No. 119																							
INTERVENCION No. 120																							
INTERVENCION No. 121																							
INTERVENCION No. 122																							
INTERVENCION No. 123																							
INTERVENCION No. 124																							
INTERVENCION No. 125																							
INTERVENCION No. 126																							
INTERVENCION No. 127																							
INTERVENCION No. 128																							
INTERVENCION No. 129																							
INTERVENCION No. 130																							
INTERVENCION No. 131																							
INTERVENCION No. 132																							
INTERVENCION No. 133																							
INTERVENCION No. 134																							
INTERVENCION No. 135																							
INTERVENCION No. 136																							
INTERVENCION No. 137																							
INTERVENCION No. 138																							
INTERVENCION No. 139																							
INTERVENCION No. 140																							
INTERVENCION No. 141																							
INTERVENCION No. 142																							
INTERVENCION No. 143																							
INTERVENCION No. 144																							
INTERVENCION No. 145																							
INTERVENCION No. 146																							
INTERVENCION No. 147																							
INTERVENCION No. 148																							
INTERVENCION No. 149																							
INTERVENCION No. 150																							
INTERVENCION No. 151																							
INTERVENCION No. 152																							
INTERVENCION No. 153																							
INTERVENCION No. 154																							
INTERVENCION No. 155																							
INTERVENCION No. 156																							
INTERVENCION No. 157																							
INTERVENCION No. 158																							
INTERVENCION No. 159																							
INTERVENCION No. 160																							
INTERVENCION No. 161																							
INTERVENCION No. 162																							
INTERVENCION No. 163																							
INTERVENCION No. 164																							
INTERVENCION No. 165																							
INTERVENCION No. 166																							
INTERVENCION No. 167																							
INTERVENCION No. 168																							
INTERVENCION No. 169																							
INTERVENCION No. 170																							
INTERVENCION No. 171																							
INTERVENCION No. 172																							
INTERVENCION No. 173																							
INTERVENCION No. 174																							
INTERVENCION No. 175																							
INTERVENCION No. 176																							
INTERVENCION No. 177																							
INTERVENCION No. 178																							
INTERVENCION No. 179																							
INTERVENCION No. 180																							
INTERVENCION No. 181																							
INTERVENCION No. 182																							
INTERVENCION No. 183																							
INTERVENCION No. 184																							
INTERVENCION No. 185																							
INTERVENCION No. 186																							
INTERVENCION No. 187																							
INTERVENCION No. 188																							
INTERVENCION No. 189																							
INTERVENCION No. 190																							
INTERVENCION No. 191																							
INTERVENCION No. 192																							
INTERVENCION No. 193																							
INTERVENCION No. 194																							
INTERVENCION No. 195																							
INTERVENCION No. 196																							
INTERVENCION No. 197																							
INTERVENCION No. 198																							
INTERVENCION No. 199																							
INTERVENCION No. 200																							
INTERVENCION No. 201																							
INTERVENCION No. 202																							
INTERVENCION No. 203																							
INTERVENCION No. 204																							
INTERVENCION No. 205																							
INTERVENCION No. 206																							
INTERVENCION No. 207																							
INTERVENCION No. 208																							
INTERVENCION No. 209																							
INTERVENCION No. 210																							
INTERVENCION No. 211																							
INTERVENCION No. 212																							
INTERVENCION No. 213																							
INTERVENCION No. 214																							
INTERVENCION No. 215																							
INTERVENCION No. 216																							
INTERVENCION No. 217																							
INTERVENCION No. 218																							
INTERVENCION No. 219																							
INTERVENCION No. 220																							
INTERVENCION No. 221																							
INTERVENCION No. 222																							
INTERVENCION No. 223																							
INTERVENCION No. 224																							
INTERVENCION No. 225																							
INTERVENCION No. 226																							
INTERVENCION No. 227																							
INTERVENCION No. 228																							
INTERVENCION No. 229																							
INTERVENCION No. 230																							
INTERVENCION No. 231																							
INTERVENCION No. 232																							
INTERVENCION No. 233																							
INTERVENCION No. 234																							
INTERVENCION No. 235																							
INTERVENCION No. 236																							
INTERVENCION No. 237																							
INTERVENCION No. 238																							
INTERVENCION No. 239																							
INTERVENCION No. 240																							
INTERVENCION No. 241																							
INTERVENCION No. 242																							
INTERVENCION No. 243																							
INTERVENCION No. 244																							
INTERVENCION No. 245																							
INTERVENCION No. 246																							
INTERVENCION No. 247																							
INTERVENCION No. 248																							
INTERVENCION No. 249																							
INTERVENCION No. 250																							
INTERVENCION No. 251																							
INTERVENCION No. 252																							
INTERVENCION No. 253																							
INTERVENCION No. 254																							
INTERVENCION No. 255																							
INTERVENCION No. 256																							
INTERVENCION No. 257																							
INTERVENCION No. 258																							
INTERVENCION No. 259																							
INTERVENCION No. 260																							
INTERVENCION No. 261																							
INTERVENCION No. 262																							
INTERVENCION No. 263																							
INTERVENCION No. 264																							
INTERVENCION No. 265																							
INTERVENCION No. 266																							
INTERVENCION No. 267																							
INTERVENCION No. 268																							
INTERVENCION No. 269																							
INTERVENCION No. 270																							
INTERVENCION No. 271																							
INTERVENCION No. 272																							
INTERVENCION No. 273																							
INTERVENCION No. 274																							
INTERVENCION No. 275																							
INTERVENCION No. 276																							
INTERVENCION No. 277																							
INTERVENCION No. 278																							
INTERVENCION No. 279																							
INTERVENCION No. 280																							
INTERVENCION No. 281																							
INTERVENCION No. 282																							
INTERVENCION No. 283																							
INTERVENCION No. 284																							
INTERVENCION No. 285																							
INTERVENCION No. 286																							
INTERVENCION No. 287																							
INTERVENCION No. 288																							
INTERVENCION No. 289																							
INTERVENCION No. 290																							
INTERVENCION No. 291																							
INTERVENCION No. 292																							
INTERVENCION No. 293																							
INTERVENCION No. 294																							
INTERVENCION No. 295																							
INTERVENCION No. 296																							
INTERVENCION No. 297																							
INTERVENCION No. 298																							
INTERVENCION No. 299																							
INTERVENCION No. 300																							
INTERVENCION No. 301																							
INTERVENCION No. 302																							
INTERVENCION No. 303																							
INTERVENCION No. 304																							
INTERVENCION No. 305																							
INTERVENCION No. 306																							
INTERVENCION No. 307																							
INTERVENCION No. 308																							
INTERVENCION No. 309																							
INTERVENCION No. 310																							
INTERVENCION No. 311																							
INTERVENCION No. 312																							
INTERVENCION No. 313																							
INTERVENCION No. 314																							
INTERVENCION No. 315																							
INTERVENCION No. 316																							

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
Flujo de caja el
Programacion V0

	20 ago '23	27 ago '23	3 sep '23	10 sep '23	17 sep '23	24 sep '23	1 oct '23	8 oct '23	15 oct '23	22 oct '23	29 oct '23	5 nov '23	12 nov '23	19 nov '23	26 nov '23	3 dic '23	10 dic '23	17 dic '23	24 dic '23	31 dic '23	7 ene '24	14 ene '24	21
INTERVENCION No. 317																							
INTERVENCION No. 318																							
INTERVENCION No. 319																							
INTERVENCION No. 320																							
INTERVENCION No. 321																							
INTERVENCION No. 322																							
INTERVENCION No. 323																							
INTERVENCION No. 324																							
INTERVENCION No. 325																							
INTERVENCION No. 326																							
INTERVENCION No. 327																							
INTERVENCION No. 328																							
INTERVENCION No. 329																							
INTERVENCION No. 330																							
INTERVENCION No. 331																							
INTERVENCION No. 332																							
INTERVENCION No. 333																							
INTERVENCION No. 334																							
INTERVENCION No. 335																							
INTERVENCION No. 336																							
INTERVENCION No. 337																							
INTERVENCION No. 338																							
INTERVENCION No. 339																							
INTERVENCION No. 340																							
INTERVENCION No. 341																							
INTERVENCION No. 342																							
INTERVENCION No. 343																							
INTERVENCION No. 344																							
INTERVENCION No. 345																							
INTERVENCION No. 346																							
INTERVENCION No. 347																							
INTERVENCION No. 348																							
INTERVENCION No. 349																							
INTERVENCION No. 350																							
INTERVENCION No. 351																							
INTERVENCION No. 352																							
INTERVENCION No. 353																							
INTERVENCION No. 354																							
INTERVENCION No. 355																							
INTERVENCION No. 356																							
INTERVENCION No. 357																							
INTERVENCION No. 358																							
INTERVENCION No. 359																							
INTERVENCION No. 360																							
INTERVENCION No. 361																							
INTERVENCION No. 362																							
INTERVENCION No. 363																							
INTERVENCION No. 364																							
INTERVENCION No. 365																							
INTERVENCION No. 366																							
INTERVENCION No. 367																							
INTERVENCION No. 368																							
INTERVENCION No. 369																							
INTERVENCION No. 370																							
INTERVENCION No. 371																							
INTERVENCION No. 372																							
INTERVENCION No. 373																							
INTERVENCION No. 374																							
INTERVENCION No. 375																							
INTERVENCION No. 376																							
INTERVENCION No. 377																							
INTERVENCION No. 378																							
INTERVENCION No. 379																							
INTERVENCION No. 380																							
INTERVENCION No. 381																							
INTERVENCION No. 382																							
INTERVENCION No. 383																							
INTERVENCION No. 384																							
INTERVENCION No. 385																							
INTERVENCION No. 386																							
INTERVENCION No. 387																							
INTERVENCION No. 388																							
INTERVENCION No. 389																							
INTERVENCION No. 390																							
INTERVENCION No. 391																							
INTERVENCION No. 392																							
INTERVENCION No. 393																							
INTERVENCION No. 394																							
INTERVENCION No. 395																							
INTERVENCION No. 396																							
INTERVENCION No. 397																							
INTERVENCION No. 398																							
INTERVENCION No. 399																							
INTERVENCION No. 400																							
INTERVENCION No. 401																							
INTERVENCION No. 402																							
INTERVENCION No. 403																							
INTERVENCION No. 404																							
INTERVENCION No. 405																							
INTERVENCION No. 406																							
INTERVENCION No. 407																							
INTERVENCION No. 408																							
INTERVENCION No. 409																							
INTERVENCION No. 410																							
INTERVENCION No. 411																							
INTERVENCION No. 412																							
INTERVENCION No. 413																							
INTERVENCION No. 414																							
INTERVENCION No. 415																							
INTERVENCION No. 416																							
INTERVENCION No. 417																							
INTERVENCION No. 418																							
INTERVENCION No. 419																							
INTERVENCION No. 420																							
INTERVENCION No. 421																							
INTERVENCION No. 422																							
INTERVENCION No. 423																							
INTERVENCION No. 424																							
INTERVENCION No. 425																							
INTERVENCION No. 426																							
INTERVENCION No. 427																							
INTERVENCION No. 428																							
INTERVENCION No. 429																							
INTERVENCION No. 430																							
INTERVENCION No. 431																							
INTERVENCION No. 432																							
INTERVENCION No. 433																							
INTERVENCION No. 434																							
INTERVENCION No. 435																							
INTERVENCION No. 436																							
INTERVENCION No. 437																							
INTERVENCION No. 438																							
INTERVENCION No. 439																							
INTERVENCION No. 440																							
INTERVENCION No. 441																							
INTERVENCION No. 442																							
INTERVENCION No. 443																							
INTERVENCION No. 444																							
INTERVENCION No. 445																							
INTERVENCION No. 446																							
INTERVENCION No. 447																							
INTERVENCION No. 448																							
INTERVENCION No. 449																							
INTERVENCION No. 450																							
INTERVENCION No. 451																							
INTERVENCION No. 452																							
INTERVENCION No. 453																							
INTERVENCION No. 454																							
INTERVENCION No. 455																							
INTERVENCION No. 456																							
INTERVENCION No. 457																							
INTERVENCION No. 458																							
INTERVENCION No. 459																							
ACTIVIDAD 4. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 1, 2 y 3.																							
PLAN DE GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 1, 2 y 3.																							
Total	$4.938.639	$11.317.713	$11.317.713	$11.317.713	$11.317.713	$11.317.713	$10.523.578	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$10.033.083	$6.567.109								$12.038.236	

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
Flujo de caja el
Programacion V0

	21 ene '24	28 ene '24	4 feb '24	11 feb '24	18 feb '24	25 feb '24	3 mar '24	10 mar '24	17 mar '24	24 mar '24	31 mar '24	7 abr '24	14 abr '24	21 abr '24	28 abr '24	Total
CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN,INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO																
ACTIVIDAD 1. Chequeo y validación de diseño de los prototipos de obras según el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR–10.																
Chequeo y validación de diseño de los prototipos de obras según el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR–10.																$7.474.214
Actividad 2: Diagnóstico, validación preliminar, concertación y planeación de la intervención:																
Diagnóstico, validación preliminar, concertación y planeación de la intervención:																$131.342.174
ACTIVIDAD 3. Ejecución de las obras de las conexiones intradomiciliarias y domiciliarias de acueducto y alcantarillado, acta de entrega y recibo de las obras																
PERIODO REPARACION PUENTE																
Espera Aprobacion Mamposteria Estructural																
Problematicas de vias de acceso - Orden Publico en el Departamento del Choco Ajenas a la firma Contratista																
Periodo de Suspension Orden De Trabajo.																
INTERVENCION No. 1	$4.148.508															$10.371.269
INTERVENCION No. 2	$3.876.983															$9.692.457
INTERVENCION No. 3	$10.122.311	$259.546														$10.381.858
INTERVENCION No. 4	$8.960.395	$229.754														$9.190.149
INTERVENCION No. 5		$10.708.197	$465.574													$11.173.771
INTERVENCION No. 6		$9.332.976	$405.782													$9.738.758
INTERVENCION No. 7		$9.110.576	$396.112													$9.506.688
INTERVENCION No. 8		$10.018.389	$435.582													$10.453.972
INTERVENCION No. 9		$9.906.768	$430.729													$10.337.497
INTERVENCION No. 10		$8.490.354	$369.146													$8.859.500
INTERVENCION No. 11		$8.317.235	$361.619													$8.678.854
INTERVENCION No. 12		$9.143.598	$397.548													$9.541.146
INTERVENCION No. 13		$9.038.160	$392.964													$9.431.123
INTERVENCION No. 14		$7.394.279	$321.490													$7.715.770
INTERVENCION No. 15		$10.156.655	$441.594													$10.598.249
INTERVENCION No. 16		$9.465.276	$411.534													$9.876.809
INTERVENCION No. 17			$8.763.159	$584.211												$9.347.370
INTERVENCION No. 18			$9.466.722	$631.115												$10.097.837
INTERVENCION No. 19			$8.756.942	$583.796												$9.340.738
INTERVENCION No. 20			$9.774.686	$651.646												$10.426.332
INTERVENCION No. 21			$9.765.307	$651.021												$10.416.328
INTERVENCION No. 22			$9.109.325	$607.288												$9.716.613
INTERVENCION No. 23			$10.246.356	$683.090												$10.929.446
INTERVENCION No. 24			$8.715.344	$581.023												$9.296.367
INTERVENCION No. 25			$9.118.127	$607.875												$9.726.002
INTERVENCION No. 26			$6.371.560	$424.771												$6.796.331
INTERVENCION No. 27			$5.340.083	$356.006												$5.696.089
INTERVENCION No. 28			$5.905.262	$393.684												$6.298.946
INTERVENCION No. 29			$5.616.429	$374.429												$5.990.858
INTERVENCION No. 30			$2.205.071	$147.005												$2.352.075
INTERVENCION No. 31			$4.226.159	$281.744												$4.507.903
INTERVENCION No. 32			$5.490.666	$366.044												$5.856.711
INTERVENCION No. 33			$2.224.744	$148.316												$2.373.061
INTERVENCION No. 34			$1.589.748	$105.983												$1.695.731
INTERVENCION No. 35			$5.493.857	$366.257												$5.860.114
INTERVENCION No. 36			$8.338.881	$555.925												$8.894.807
INTERVENCION No. 37			$8.539.375	$569.292												$9.108.666
INTERVENCION No. 38				$3.512.567	$319.324											$3.831.891
INTERVENCION No. 39				$9.861.188	$896.472											$10.757.660
INTERVENCION No. 40				$9.061.332	$823.757											$9.885.089
INTERVENCION No. 41				$9.934.012	$903.092											$10.837.104
INTERVENCION No. 42				$6.627.939	$602.540											$7.230.479
INTERVENCION No. 43				$7.871.109	$715.555											$8.586.664
INTERVENCION No. 44				$11.230.310	$1.020.937											$12.251.248
INTERVENCION No. 45				$10.701.848	$972.895											$11.674.743
INTERVENCION No. 46				$10.443.608	$949.419											$11.393.027
INTERVENCION No. 47				$11.294.410	$1.026.765											$12.321.174
INTERVENCION No. 48				$11.410.656	$1.037.332											$12.447.989
INTERVENCION No. 49				$556.396	$50.582											$606.977
INTERVENCION No. 50				$9.639.222	$876.293											$10.515.515
INTERVENCION No. 51				$8.618.623	$783.511											$9.402.134
INTERVENCION No. 52				$8.845.766	$804.161											$9.649.927
INTERVENCION No. 53				$10.820.218	$983.656											$11.803.874
INTERVENCION No. 54				$10.972.051	$997.459											$11.969.510
INTERVENCION No. 55				$3.209.954	$291.814											$3.501.768
INTERVENCION No. 56				$9.765.006	$887.728											$10.652.734
INTERVENCION No. 57				$9.690.456	$880.951											$10.571.407
INTERVENCION No. 58				$9.186.921	$835.175											$10.022.096
INTERVENCION No. 59					$10.105.194	$1.175.023										$11.280.217
INTERVENCION No. 60					$8.076.139	$939.086										$9.015.225
INTERVENCION No. 61					$9.906.555	$1.151.925										$11.058.480
INTERVENCION No. 62					$9.827.722	$1.142.758										$10.970.480
INTERVENCION No. 63					$8.184.837	$951.725										$9.136.563
INTERVENCION No. 64					$9.644.188	$1.121.417										$10.765.605
INTERVENCION No. 65					$9.495.036	$1.104.074										$10.599.110
INTERVENCION No. 66					$8.123.067	$944.543										$9.067.609
INTERVENCION No. 67					$7.749.468	$901.101										$8.650.569
INTERVENCION No. 68					$8.805.788	$1.023.929										$9.829.717
INTERVENCION No. 69					$8.344.903	$970.338										$9.315.241
INTERVENCION No. 70					$9.651.351	$1.122.250										$10.773.601
INTERVENCION No. 71					$5.932.308	$689.803										$6.622.112
INTERVENCION No. 72					$9.603.261	$1.116.658										$10.719.919
INTERVENCION No. 73					$8.330.725	$968.689										$9.299.414
INTERVENCION No. 74					$8.028.080	$933.498										$8.961.578
INTERVENCION No. 75					$7.809.262	$908.054										$8.717.316
INTERVENCION No. 76					$5.282.149	$614.203										$5.896.352
INTERVENCION No. 77					$7.666.822	$891.491										$8.558.313
INTERVENCION No. 78					$8.627.496	$1.003.197										$9.630.694
INTERVENCION No. 79					$6.851.976	$796.741										$7.648.717
INTERVENCION No. 80						$8.271.193	$1.181.599									$9.452.792
INTER VENCION No. 81						$8.807.955	$1.258.279									$10.066.235
INTERVENCION No. 82						$7.731.002	$1.104.429									$8.835.431
INTERVENCION No. 83						$8.101.496	$1.157.357									$9.258.853
INTERVENCION No. 84						$8.422.736	$1.203.248									$9.625.984
INTERVENCION No. 85						$7.316.324	$1.045.189									$8.361.513
INTERVENCION No. 86						$9.013.841	$1.287.692									$10.301.532
INTERVENCION No. 87						$6.167.127	$881.018									$7.048.145
INTERVENCION No. 88						$9.326.814	$1.332.402									$10.659.216
INTERVENCION No. 89						$8.964.910	$1.280.701									$10.245.611
INTERVENCION No. 90						$10.084.608	$1.440.658									$11.525.266
INTERVENCION No. 91						$782.174	$111.739									$893.913
INTERVENCION No. 92						$6.330.421	$904.346									$7.234.767
INTERVENCION No. 93						$8.678.877	$1.239.840									$9.918.716
INTERVENCION No. 94						$8.279.189	$1.182.741									$9.461.931
INTERVENCION No. 95						$9.507.407	$1.358.201									$10.865.608
INTERVENCION No. 96						$8.055.528	$1.150.790									$9.206.318
INTERVENCION No. 97						$8.837.220	$1.262.460									$10.099.680
INTERVENCION No. 98						$8.693.486	$1.241.927									$9.935.413
INTERVENCION No. 99						$7.674.417	$1.096.345									$8.770.762
INTERVENCION No. 100						$9.162.449	$1.308.921									$10.471.370
INTERVENCION No. 101							$7.607.254	$1.298.800								$8.906.054
INTERVENCION No. 102							$2.126.978	$363.143								$2.490.121
INTERVENCION No. 103							$8.217.310	$1.402.955								$9.620.266
INTERVENCION No. 104							$8.423.245	$1.438.115								$9.861.360
INTERVENCION No. 105							$7.652.059	$1.306.449								$8.958.508
INTERVENCION No. 106							$973.420	$166.194								$1.139.614
INTERVENCION No. 107							$7.857.250	$1.341.482								$9.198.731
INTERVENCION No. 108							$8.503.925	$1.451.890								$9.955.815
INTERVENCION No. 109							$4.237.141	$723.414								$4.960.556
INTERVENCION No. 110							$7.360.010	$1.256.587								$8.616.597
INTERVENCION No. 111							$7.719.792	$1.318.013								$9.037.805
INTERVENCION No. 112							$8.544.268	$1.458.778								$10.003.046
INTERVENCION No. 113							$8.021.209	$1.369.475								$9.390.683
INTERVENCION No. 114							$9.518.795	$1.625.160								$11.143.955
INTERVENCION No. 115							$6.589.317	$1.125.005								$7.714.322
INTERVENCION No. 116							$8.985.397	$1.534.092								$10.519.489
INTERVENCION No. 117							$7.986.328	$1.363.519								$9.349.847
INTERVENCION No. 118							$8.341.841	$1.424.217								$9.766.057
INTERVENCION No. 119							$6.153.624	$1.050.619								$7.204.242
INTERVENCION No. 120							$7.652.886	$1.306.590								$8.959.477
INTERVENCION No. 121							$6.226.043	$1.062.983								$7.289.026
INTERVENCION No. 122							$8.584.818	$1.465.701								$10.050.519
INTERVENCION No. 123							$8.789.569	$1.500.658								$10.290.227
INTERVENCION No. 124							$7.733.745	$1.320.396								$9.054.140
INTERVENCION No. 125							$8.663.864	$1.479.196								$10.143.060
INTERVENCION No. 126								$5.690.433	$474.203							$6.164.636
INTERVENCION No. 127								$9.006.887	$900.689							$9.907.576
INTERVENCION No. 128								$6.147.698	$614.770							$6.762.467
INTERVENCION No. 129								$9.486.598	$948.660							$10.435.258
INTERVENCION No. 130								$7.311.209	$731.121							$8.042.330
INTERVENCION No. 131								$2.012.065	$201.207							$2.213.271
INTERVENCION No. 132								$9.618.103	$961.810							$10.579.913
INTERVENCION No. 133								$8.923.274	$892.327							$9.815.601
INTERVENCION No. 134								$8.725.210	$872.521							$9.597.731
INTERVENCION No. 135								$8.358.300	$835.830							$9.194.130
INTERVENCION No. 136								$8.846.777	$884.678							$9.731.455
INTERVENCION No. 137								$10.482.418	$1.048.242							$11.530.659
INTERVENCION No. 138								$7.878.087	$787.809							$8.665.896
INTERVENCION No. 139								$9.065.586	$906.559							$9.972.144
INTERVENCION No. 140								$8.915.325	$891.533							$9.806.858
INTERVENCION No. 141								$3.798.709	$379.871							$4.178.580
INTERVENCION No. 142								$199.730	$19.973							$219.703
INTERVENCION No. 143								$8.040.912	$804.091							$8.845.003
INTERVENCION No. 144								$9.190.036	$919.004							$10.109.039
INTERVENCION No. 145								$8.986.598	$898.660							$9.885.258
INTERVENCION No. 146								$7.449.683	$744.968							$8.194.652
INTERVENCION No. 147								$9.830.526	$983.053							$10.813.579
INTERVENCION No. 148								$10.072.766	$1.007.277							$11.080.042
INTERVENCION No. 149								$8.922.348	$892.235							$9.814.583
INTERVENCION No. 150								$11.058.614	$1.105.861							$12.164.475
INTERVENCION No. 151								$9.966.052	$996.605							$10.962.657
INTERVENCION No. 152								$9.950.418	$995.042							$10.945.460
INTERVENCION No. 153								$9.689.301	$968.930							$10.658.231
INTERVENCION No. 154								$7.246.678	$724.668							$7.971.346
INTERVENCION No. 155								$7.691.012	$769.101							$8.460.114
INTERVENCION No. 156								$7.888.375	$788.838							$8.677.213
INTERVENCION No. 157								$9.421.463	$942.146							$10.363.610
INTERVENCION No. 158								$4.395.540	$439.554							$4.835.094
INTERVENCION No. 159								$3.489.786	$348.979							$3.838.764
INTERVENCION No. 160								$8.380.002	$838.000							$9.218.002
INTERVENCION No. 161									$8.917.161	$1.036.879						$9.954.040
INTERVENCION No. 162									$2.483.194	$288.743						$2.771.937
INTERVENCION No. 163									$6.215.792	$722.767						$6.938.558
INTERVENCION No. 164									$5.487.904	$638.128						$6.126.032
INTERVENCION No. 165									$9.051.747	$1.052.529						$10.104.276
INTERVENCION No. 166									$8.898.387	$1.034.696						$9.933.083
INTERVENCION No. 167									$8.873.706	$1.031.826						$9.905.532
INTERVENCION No. 168									$9.266.240	$1.077.470						$10.343.710
INTERVENCION No. 169									$4.202.482	$488.661						$4.691.143
INTERVENCION No. 170									$8.209.328	$954.573						$9.163.901
INTERVENCION No. 171									$3.051.798	$354.860						$3.406.658
INTERVENCION No. 172									$2.788.584	$324.254						$3.112.838
INTERVENCION No. 173									$8.889.627	$1.033.678						$9.923.305
INTERVENCION No. 174									$3.710.036	$431.400						$4.141.436
INTERVENCION No. 175									$8.786.685	$1.021.708						$9.808.393
INTERVENCION No. 176									$9.449.342	$1.098.761						$10.548.103
INTERVENCION No. 177									$10.347.669	$1.203.217						$11.550.886
INTERVENCION No. 178									$9.741.308	$1.132.710						$10.874.018
INTERVENCION No. 179									$9.814.202	$1.141.186						$10.955.388
INTERVENCION No. 180									$8.171.905	$950.222						$9.122.126
INTERVENCION No. 181									$7.010.260	$815.147						$7.825.407
INTERVENCION No. 182									$10.832.739	$1.259.621						$12.092.359
INTERVENCION No. 183									$8.013.778	$931.835						$8.945.613
INTERVENCION No. 184									$9.264.508	$1.077.268						$10.341.776
INTERVENCION No. 185									$9.590.782	$1.115.207						$10.705.989
INTERVENCION No. 186									$7.248.820	$842.886						$8.091.706
INTERVENCION No. 187									$3.401.557	$395.530						$3.797.087
INTERVENCION No. 188									$7.358.049	$855.587						$8.213.636
INTERVENCION No. 189									$7.625.508	$886.687						$8.512.195
INTERVENCION No. 190									$9.409.480	$1.094.126						$10.503.605
INTERVENCION No. 191									$6.619.663	$769.728						$7.389.391
INTERVENCION No. 192									$4.033.296	$468.988						$4.502.284
INTERVENCION No. 193									$1.138.627	$132.399						$1.271.026
INTERVENCION No. 194									$3.863.794	$449.278						$4.313.073
INTERVENCION No. 195									$702.817	$81.723						$784.540
INTERVENCION No. 196										$7.973.017	$1.139.002					$9.112.019
INTERVENCION No. 197										$879.929	$125.704					$1.005.633
INTERVENCION No. 198										$9.609.871	$1.372.839					$10.982.710
INTERVENCION No. 199										$3.467.182	$495.312					$3.962.493
INTERVENCION No. 200										$9.446.543	$1.349.506					$10.796.050
INTERVENCION No. 201										$3.553.508	$507.644					$4.061.152
INTERVENCION No. 202										$9.241.166	$1.320.167					$10.561.332
INTERVENCION No. 203										$8.688.450	$1.241.207					$9.929.657
INTERVENCION No. 204										$8.700.466	$1.242.924					$9.943.389
INTERVENCION No. 205										$10.058.556	$1.436.937					$11.495.493
INTERVENCION No. 206										$8.754.684	$1.250.669					$10.005.353
INTERVENCION No. 207										$4.486.266	$640.895					$5.127.161
INTERVENCION No. 208										$9.286.686	$1.326.669					$10.613.356
INTERVENCION No. 209										$9.130.146	$1.304.307					$10.434.453
INTERVENCION No. 210										$9.587.840	$1.369.692					$10.957.532
INTERVENCION No. 211										$2.163.538	$309.077					$2.472.615
INTERVENCION No. 212										$9.060.265	$1.294.324					$10.354.589
INTERVENCION No. 213										$8.482.213	$1.211.745					$9.693.957
INTERVENCION No. 214										$7.130.221	$1.018.603					$8.148.824
INTERVENCION No. 215										$8.017.477	$1.145.354					$9.162.830
INTERVENCION No. 216										$7.994.008	$1.142.001					$9.136.009
INTERVENCION No. 217										$9.411.737	$1.344.534					$10.756.271
INTERVENCION No. 218										$8.875.110	$1.267.873					$10.142.983
INTERVENCION No. 219										$8.121.155	$1.160.165					$9.281.320
INTERVENCION No. 220										$9.090.308	$1.298.615					$10.388.923
INTERVENCION No. 221										$8.796.519	$1.256.646					$10.053.165
INTERVENCION No. 222										$5.796.724	$828.104					$6.624.828
INTERVENCION No. 223										$5.528.636	$789.805					$6.318.441
INTERVENCION No. 224										$5.302.045	$757.435					$6.059.480
INTERVENCION No. 225										$7.157.788	$1.022.541					$8.180.329
INTERVENCION No. 226										$2.813.244	$401.892					$3.215.136
INTERVENCION No. 227										$4.019.660	$574.237					$4.593.898
INTERVENCION No. 228										$6.978.389	$996.913					$7.975.301
INTERVENCION No. 229										$9.881.622	$1.411.660					$11.293.282
INTERVENCION No. 230										$7.047.158	$1.006.737					$8.053.895
INTERVENCION No. 231										$7.973.599	$1.139.086					$9.112.685
INTERVENCION No. 232										$2.798.322	$399.760					$3.198.083
INTERVENCION No. 233										$8.499.748	$1.214.250					$9.713.998
INTERVENCION No. 234										$8.797.055	$1.256.722					$10.053.777
INTERVENCION No. 235										$8.678.703	$1.239.815					$9.918.518
INTERVENCION No. 236											$7.263.735	$1.240.150				$8.503.885
INTERVENCION No. 237											$9.202.614	$1.571.178				$10.773.791
INTERVENCION No. 238											$4.808.358	$820.939				$5.629.298
INTERVENCION No. 239											$4.696.163	$801.784				$5.497.947
INTERVENCION No. 240											$8.279.810	$1.413.626				$9.693.437
INTERVENCION No. 241											$6.763.108	$1.154.677				$7.917.784
INTERVENCION No. 242											$8.517.890	$1.454.274				$9.972.164
INTERVENCION No. 243											$7.130.143	$1.217.342				$8.347.485
INTERVENCION No. 244											$8.046.233	$1.373.747				$9.419.980
INTERVENCION No. 245											$7.853.833	$1.340.898				$9.194.731
INTERVENCION No. 246											$187.663	$32.040				$219.703
INTERVENCION No. 247											$5.378.047	$918.203				$6.296.250
INTERVENCION No. 248											$9.197.762	$1.570.350				$10.768.112
INTERVENCION No. 249											$6.156.328	$1.051.080				$7.207.409
INTERVENCION No. 250											$1.401.445	$239.271				$1.640.716
INTERVENCION No. 251											$3.487.501	$595.427				$4.082.928
INTERVENCION No. 252											$8.604.542	$1.469.068				$10.073.610
INTERVENCION No. 253											$3.019.481	$515.521				$3.535.002
INTERVENCION No. 254											$8.677.784	$1.481.573				$10.159.357
INTERVENCION No. 255											$8.734.516	$1.491.259				$10.225.775
INTERVENCION No. 256											$6.308.156	$1.077.002				$7.385.158
INTERVENCION No. 257											$8.387.924	$1.432.085				$9.820.009
INTERVENCION No. 258											$8.452.315	$1.443.078				$9.895.394
INTERVENCION No. 259											$2.473.352	$422.280				$2.895.632
INTERVENCION No. 260											$6.707.400	$1.145.166				$7.852.566
INTERVENCION No. 261											$5.919.382	$1.010.626				$6.930.008
INTERVENCION No. 262											$5.898.363	$1.007.038				$6.905.401
INTERVENCION No. 263											$518.460	$88.518				$606.977
INTERVENCION No. 264											$7.229.873	$1.234.369				$8.464.242
INTERVENCION No. 265											$7.997.983	$1.365.509				$9.363.492
INTERVENCION No. 266											$10.101.343	$1.724.620				$11.825.962
INTERVENCION No. 267											$10.091.653	$1.722.965				$11.814.618
INTERVENCION No. 268											$7.862.389	$1.342.359				$9.204.748
INTERVENCION No. 269											$10.964.526	$1.871.992				$12.836.518
INTERVENCION No. 270											$7.390.139	$1.261.731				$8.651.870
INTERVENCION No. 271											$7.106.578	$1.213.318				$8.319.896
INTERVENCION No. 272											$8.233.550	$1.405.728				$9.639.278
INTERVENCION No. 273											$8.793.927	$1.501.402				$10.295.329
INTERVENCION No. 274											$9.177.037	$1.566.811				$10.743.848
INTERVENCION No. 275											$8.137.624	$1.389.350				$9.526.974
INTERVENCION No. 276											$3.551.251	$606.311				$4.157.562
INTERVENCION No. 277											$10.689.472	$1.825.032				$12.514.503
INTERVENCION No. 278											$10.322.306	$1.762.345				$12.084.651
INTERVENCION No. 279											$8.420.700	$1.437.681				$9.858.380
INTERVENCION No. 280											$7.548.801	$1.288.820				$8.837.621
INTERVENCION No. 281												$5.054.238	$505.424			$5.559.662
INTERVENCION No. 282												$9.391.733	$939.173			$10.330.906
INTERVENCION No. 283												$9.610.634	$961.063			$10.571.698
INTERVENCION No. 284												$10.022.469	$1.002.247			$11.024.716
INTERVENCION No. 285												$9.601.192	$960.119			$10.561.311
INTERVENCION No. 286												$7.934.358	$793.436			$8.727.794
INTERVENCION No. 287												$9.676.363	$967.636			$10.643.999
INTERVENCION No. 288												$3.019.356	$301.936			$3.321.292
INTERVENCION No. 289												$7.416.876	$741.688			$8.158.564
INTERVENCION No. 290												$8.657.667	$865.767			$9.523.433
INTERVENCION No. 291												$4.081.549	$408.155			$4.489.704
INTERVENCION No. 292												$9.637.578	$963.758			$10.601.335
INTERVENCION No. 293												$9.757.650	$975.765			$10.733.415
INTERVENCION No. 294												$10.406.856	$1.040.686			$11.447.542
INTERVENCION No. 295												$4.722.763	$472.276			$5.195.040
INTERVENCION No. 296												$9.767.139	$976.714			$10.743.853
INTERVENCION No. 297												$3.223.981	$322.398			$3.546.379
INTERVENCION No. 298												$9.860.949	$986.095			$10.847.043
INTERVENCION No. 299												$9.744.674	$974.467			$10.719.142
INTERVENCION No. 300												$10.020.319	$1.002.032			$11.022.351
INTERVENCION No. 301												$3.815.094	$381.509			$4.196.603
INTERVENCION No. 302												$8.355.520	$835.552			$9.191.072
INTERVENCION No. 303												$9.189.190	$918.919			$10.108.109
INTERVENCION No. 304												$4.079.992	$407.999			$4.487.991
INTERVENCION No. 305												$7.092.745	$709.275			$7.802.019
INTERVENCION No. 306												$9.497.563	$949.756			$10.447.319
INTERVENCION No. 307												$1.119.943	$111.994			$1.231.938
INTERVENCION No. 308												$9.079.701	$907.970			$9.987.671
INTERVENCION No. 309												$7.863.305	$786.331			$8.649.636
INTERVENCION No. 310												$5.517.988	$551.799			$6.069.787
INTERVENCION No. 311												$1.637.551	$163.755			$1.801.307
INTERVENCION No. 312												$9.181.095	$918.110			$10.099.205
INTERVENCION No. 313												$7.938.401	$793.840			$8.732.241
INTERVENCION No. 314												$2.411.017	$241.102			$2.652.119
INTERVENCION No. 315												$1.001.419	$100.142			$1.101.561
INTERVENCION No. 316												$1.056.920	$105.692			$1.162.612

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
Flujo de caja el
Programacion V0

	21 ene '24	28 ene '24	4 feb '24	11 feb '24	18 feb '24	25 feb '24	3 mar '24	10 mar '24	17 mar '24	24 mar '24	31 mar '24	7 abr '24	14 abr '24	21 abr '24	28 abr '24	Total
INTERVENCION No. 317												$8.110.644	$811.064			$8.921.709
INTERVENCION No. 318												$9.498.520	$949.852			$10.448.372
INTERVENCION No. 319												$8.507.537	$850.754			$9.358.291
INTERVENCION No. 320												$9.481.670	$948.167			$10.429.837
INTERVENCION No. 321												$1.885.631	$188.563			$2.074.194
INTERVENCION No. 322												$7.197.972	$719.797			$7.917.769
INTERVENCION No. 323												$7.309.148	$730.915			$8.040.062
INTERVENCION No. 324												$9.642.663	$964.266			$10.606.930
INTERVENCION No. 325												$6.668.011	$666.801			$7.334.812
INTERVENCION No. 326												$1.392.261	$139.226			$1.531.488
INTERVENCION No. 327												$9.337.224	$933.722			$10.270.946
INTERVENCION No. 328												$9.596.879	$959.688			$10.556.566
INTERVENCION No. 329												$7.848.431	$784.843			$8.633.274
INTERVENCION No. 330												$1.533.761	$153.376			$1.687.137
INTERVENCION No. 331												$9.570.701	$957.070			$10.527.771
INTERVENCION No. 332												$2.128.875	$212.888			$2.341.762
INTERVENCION No. 333												$7.832.853	$783.285			$8.616.138
INTERVENCION No. 334												$8.106.318	$810.632			$8.916.949
INTERVENCION No. 335												$8.759.926	$875.993			$9.635.919
INTERVENCION No. 336												$10.422.203	$1.042.220			$11.464.423
INTERVENCION No. 337												$8.525.820	$852.582			$9.378.402
INTERVENCION No. 338												$8.629.394	$862.939			$9.492.334
INTERVENCION No. 339												$7.905.497	$790.550			$8.696.046
INTERVENCION No. 340												$8.740.998	$874.100			$9.615.098
INTERVENCION No. 341												$9.079.778	$907.978			$9.987.756
INTERVENCION No. 342												$3.978.730	$397.873			$4.376.604
INTERVENCION No. 343												$3.639.696	$363.970			$4.003.665
INTERVENCION No. 344												$9.388.807	$938.881			$10.327.688
INTERVENCION No. 345												$9.247.743	$924.774			$10.172.517
INTERVENCION No. 346												$4.246.177	$424.618			$4.670.795
INTERVENCION No. 347												$9.527.659	$952.766			$10.480.425
INTERVENCION No. 348													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 349													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 350													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 351													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 352													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 353													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 354													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 355													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 356													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 357													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 358													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 359													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 360													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 361													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 362													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 363													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 364													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 365													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 366													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 367													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 368													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 369													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 370													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 371													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 372													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 373													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 374													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 375													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 376													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 377													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 378													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 379													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 380													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 381													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 382													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 383													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 378													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 379													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 380													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 381													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 382													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 383													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 384													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 385													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 386													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 387													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 388													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 389													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 390													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 391													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 392													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 393													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 394													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 395													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 396													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 397													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 398													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 399													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 400													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 401													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 402													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 403													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 404													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 405													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 406													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 407													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 408													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 409													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 410													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 411													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 412													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 413													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 414													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 415													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 416													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 417													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 418													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 419													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 420													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 421													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 422													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 423													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 424													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 425													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 426													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 427													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 428													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 429													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 430													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 431													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 432													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 433													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 434													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 435													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 436													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 437													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 438													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 439													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 440													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 441													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 442													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 443													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 444													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 445													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 446													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 447													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 448													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 449													$8.884.366	$1.033.066		$9.917.432
INTERVENCION No. 450														$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 451														$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 452														$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 453														$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 454														$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 455														$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 456														$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 457														$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 458														$9.917.432		$9.917.432
INTERVENCION No. 459														$9.917.432		$9.917.432
ACTIVIDAD 4. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 1, 2 y 3.																
PLAN DE GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES 1, 2 y 3.																
Total	$27.108.197	$111.571.763	$149.887.476	$192.924.111	$192.705.743	$188.679.678	$206.499.968	$307.289.947	$269.989.584	$319.473.828	$357.302.824	$532.085.856	$954.024.085	$204.547.036		$4.164.944.719

ORDEN DE TRABAJO No. 2230223

OBJETO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.

CONTRATISTA

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre: Juan C. Guevara	Nombre: José Luis Rada Rayo	Nombre: José Luis Rada Rayo
Cargo:	Cargo: Representante Legal	Cargo: Representante Legal
Fecha: 17/01/2024	Fecha: 17/01/2024	Fecha: 17/01/2024

INTERVENTORÍA

APROBÓ:
Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario
Cargo: director de Interventoría
Fecha:

Control de versiones		
Versión	**Fecha**	**Cambio**
1	22/08/2023	Subsanación PPDI-OF-CGE-23-011
2	20/09/2023	Plan de Contingencia.
3	2/11/2023	Plan de Contingencia No. 2
4	17/01/2024	Reinicio de la Orden de Trabajo

ORDEN DE TRABAJO 2230223

OBJETO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

CONTRATISTA DE OBRA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

LUGAR DE EJECUCION: MUNICIPIO DE RIO IRO - CHOCO

LINEA DE TIEMPO

CRONOGRAMA PARA REINICIO DE LA ORDEN DE TRABAJO

DESCRIPCION ACTIVIDAD	INTERVENCIONES	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16	SUSPENSION ORDEN DE TRABAJO (Nota 1)	SEMANA 17	SEMANA 18	SEMANA 19	SEMANA 20	SEMANA 21	SEMANA 22	SEMANA 23	SEMANA 24	SEMANA 25	SEMANA 26	SEMANA 27	SEMANA 28	SEMANA 29	SEMANA 30
ACTIVIDAD 1. CHEQUEO Y VALIDACIÓN DE DISEÑO DE LOS PROTOTIPOS DE OBRA SEGÚN LA NORMA SISMORESISTENTE NSR-10																																
ACTIVIDAD 2. DIAGNÓSTICO, VALIDACIÓN PRELIMINAR, CONCERTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y PLANEACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.	459			18	73	30	61	27			48	40	29				21		28	28	28	28										
ACTIVIDAD 3. EJECUCIÓN DE OBRA	459																		4	12	21	21	21	21	25	35	35	40	45	67	102	10
ACTIVIDAD 4. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL																																
TOTAL INTERVENCIONES	**459**																															

INTERVENCIONES SEMANALES ACTIVIDAD 3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		4	12	21	21	21	21	25	35	35	40	45	67	102	10
INTERVENCIONES ACUMULADAS ACTIVIDAD 3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		4	16	37	58	79	100	125	160	195	235	280	347	449	459

Convenciones	
Periodo de Suspension	
Periodo de Distribucion de Materiales	
Periodo de Ejecucion de Obra	
Periodo de Inclusiones (PQR)	

NOTAS:

1. Periodo de suspension por problematicas ajenas y no imputables a la firma contratista
2. Reinicio de la orden de Trabajo a partir del 18 de enero del año 2024.
3. Periodo de reparticion de Materiales en Viviendas a intervenir

Ing. JOSE LUIS RADA RAYO
Representante Legal
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
CONTRATISTA

Ing. OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ
Representante Legal
CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS.
INTERVENTORIA

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Acreditación que se encuentra al día Parafiscales

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

CERTIFICACION DE PARAFISCALES
PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES
ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002

Yo, **OSCAR MAURICIO ALMARIO FERNANDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.077.862.072 de Garzón en mi condición de Representante Legal de **CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS** identificada con Nit 901.260.795-1, certifico bajo la gravedad de Juramento el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, *(Articulo 65 Ley 1819 de 2016),* pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la suscripción de la presente certificación. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Yo, **DIANA MARCELA RAMIREZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.053.324.569, y con Tarjeta Profesional No. 212830-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Contador Público de **CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS** identificada con Nit 901.260.795-1, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Bogotá, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, *(Articulo 65 Ley 1819 de 2016),* pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la suscripción de la presente certificación, así mismo durante la ejecución del contrato. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Se expide la presente certificación en Bogotá DC, a los 02 días del mes de enero de 2024.

Sin otro Particular

Cordialmente,

OSCAR MAURICIO ALMARIO F
REPRESENTANTE LEGAL
C&E ENGINEERING SAS

DIANA MARCELA RAMIREZ
CONTADORA PUBLICA
T.P 212830-T



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

212830-T

DIANA MARCELA
RAMIREZ
C.C. 1053324569
RES. INSCRIPCION 12 DEL 29/01/2016
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA
DIRECTOR GENERAL

229069 225422



REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO 1.053.324.569
RAMIREZ
APELLIDOS
DIANA MARCELA
NOMBRES

Diana Ramirez
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 19-OCT-1986
GARAGOA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.65 ESTATURA
O+ G.S. RH
F SEXO
25-OCT-2004 CHIQUINQUIRA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VACHA

P-0706700-00853847-F-1053324569-20161006 0051647484G 3 18170037

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

8590860710748 0E6

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **DIANA MARCELA RAMIREZ** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1053324569 de CHIQUINQUIRA (BOYACÁ) Y Tarjeta Profesional No 212830-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS ******************************
****
****

Dado en BOGOTA a los 4 días del mes de Diciembre de 2023 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Trazabilidad de las Garantías aprobadas

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

C&E ENGINEERING SAS
PROYECTA, DISEÑA Y CONSTRUYE

GARANTÍAS APROBADAS
CONTRATO No 2230219 – INTERVENTORÍA

- **SEGÚN CONTRATO**

CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		VALOR
	DESDE	HASTA	
GARANTIA No. 21-45-101415928			
CUMPLIMIENTO	14/07/2023	01/11/2024	$ 119.053.191,00
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	14/07/2023	01/03/2027	$ 39.684.397,00
CALIDAD DEL SERVICIO	01/03/2024	01/03/2027	$ 119.053.191,00
GARANTIA No. 21-40-101214825			
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	14/07/2023	01/03/2024	$ 290.000.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	14/07/2023	01/03/2024	$ 290.000.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	14/07/2023	01/03/2024	$ 290.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	14/07/2023	01/03/2024	$ 290.000.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	14/07/2023	01/03/2024	$ 290.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	14/07/2023	01/03/2024	$ 290.000.000,00

- **SEGÚN ACTA DE INICIO**

CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		VALOR
	DESDE	HASTA	
GARANTIA No. 21-45-101415928			
CUMPLIMIENTO	24/08/2023	12/12/2024	$ 119.053.191,00
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	24/08/2023	11/04/2027	$ 39.684.397,00
CALIDAD DEL SERVICIO	11/04/2024	11/04/2027	$ 119.053.191,00
GARANTIA No. 21-40-101214825			
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	24/08/2023	11/04/2024	$ 290.000.000,00

- **SEGÚN SUSPENSIÓN No 1**

CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		VALOR
	DESDE	HASTA	
GARANTIA No. 21-45-101415928			
CUMPLIMIENTO	24/08/2023	12/01/2025	$ 119.053.191,00
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	24/08/2023	11/05/2027	$ 39.684.397,00
CALIDAD DEL SERVICIO	11/04/2024	11/04/2027	$ 119.053.191,00
GARANTIA No. 21-40-101214825			
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00

- **SEGÚN ACTA DE REINICO No 1**

CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		VALOR
	DESDE	HASTA	
GARANTIA No. 21-45-101415928			
CUMPLIMIENTO	24/08/2023	12/01/2025	$ 119.053.191,00
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	24/08/2023	11/05/2027	$ 39.684.397,00
CALIDAD DEL SERVICIO	11/04/2024	11/04/2027	$ 119.053.191,00
GARANTIA No. 21-40-101214825			
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	24/08/2023	11/05/2024	$ 325.000.000,00

C&E ENGINEERING SAS
PROYECTA, DISEÑA Y CONSTRUYE

GARANTÍAS APROBADAS
CONTRATO No 2230223 OBRA

- **SEGÚN CONTRATO**

CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		VALOR
	DESDE	HASTA	
GARANTIA No. 96-45-101081330			
CUMPLIMIENTO	27/07/2023	27/10/2024	$ 1.249.483.415.36
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	27/07/2023	27/10/2024	$ 805.225.665.88
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	27/02/2024	27/02/2025	$ 416.494.471.79
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	27/07/2023	27/02/2027	$ 208.247.235.89
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	27/02/2024	27/02/2027	$ 1.249.483.415.36
GARANTIA No. 96-40-101064649			
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	27/07/2023	27/02/2024	$ 832.988.943.57
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	27/07/2023	27/02/2024	$ 832.988.943.57
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	27/07/2023	27/02/2024	$ 416.494.471.79
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	27/07/2023	27/02/2024	$ 416.494.471.79
GASTOS MEDICOS	27/07/2023	27/02/2024	$ 416.494.471.79
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	27/07/2023	27/02/2024	$ 416.494.471.79
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	09/08/2023	27/02/2024	$ 416.494.471.79

C&E ENGINEERING SAS
PROYECTA, DISEÑA Y CONSTRUYE

- **SEGÚN ACTA DE INICIO**

CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		VALOR
	DESDE	HASTA	
GARANTIA No. 96-45-101081330			
CUMPLIMIENTO	24/08/2023	24/11/2024	$ 1.249.483.415.36
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	24/08/2023	24/11/2024	$ 805.225.665.88
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	26/03/2024	27/03/2025	$ 416.494.471.79
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	24/08/2023	27/03/2027	$ 208.247.235.89
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	26/03/2024	27/03/2027	$ 1.249.483.415.36
GARANTIA No. 96-40-101064649			
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	24/08/2023	26/03/2024	$ 832.988.943.57
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	24/08/2023	26/03/2024	$ 832.988.943.57
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	24/08/2023	26/03/2024	$ 416.494.471.79
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	24/08/2023	26/03/2024	$ 416.494.471.79
GASTOS MEDICOS	24/08/2023	26/03/2024	$ 416.494.471.79
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	24/08/2023	26/03/2024	$ 416.494.471.79
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	24/08/2023	26/03/2024	$ 416.494.471.79

C&E ENGINEERING SAS
PROYECTA, DISEÑA Y CONSTRUYE

- **SEGÚN ACTA DE SUSPENSIÓN No.1 Y ACTA DE REINICIO No.1**

CONCEPTO	VIGENTE (Fechas)		VALOR
	DESDE	HASTA	
GARANTIA No. 96-45-101081330			
CUMPLIMIENTO	24/08/2023	24/12/2024	$ 1.249.483.415.36
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	24/08/2023	24/12/2024	$ 805.225.665.88
CALIDAD DE LOS ELEMENTOS	26/03/2024	27/03/2025	$ 416.494.471.79
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	24/08/2023	24/04/2027	$ 208.247.235.89
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	26/03/2024	27/03/2027	$ 1.249.483.415.36
GARANTIA No. 96-40-101064649			
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	24/08/2023	24/04/2024	$ 832.988.943.57
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	24/08/2023	24/04/2024	$ 832.988.943.57
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	24/08/2023	24/04/2024	$ 416.494.471.79
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	24/08/2023	24/04/2024	$ 416.494.471.79
GASTOS MEDICOS	24/08/2023	24/04/2024	$ 416.494.471.79
RESPONSABILIDAD CIVIL CRUZADA	24/08/2023	24/04/2024	$ 416.494.471.79
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	24/08/2023	24/04/2024	$ 416.494.471.79

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Cambios de especificaciones técnicas

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

Bogotá D.C, 30 de enero de 2024

CAEE- RI-2024-048
AL CONTESTAR POR FAVOR CITE ESTE RADICADO

Ingeniero
MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO CADENA
Supervisor Técnico
ENTerritorio
Email: mquevedo@enterritorio.gov.co
Calle 26 # 13-19
Bogotá, D.C. – Colombia

REFERENCIA: INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

REFERENCIA: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – ORDEN DE TRABAJO No. 2230223

ASUNTO: CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN TECNICA

Respetado Ingeniero,

Reciba un cordial saludo,

Por medio de la presente, y de acuerdo a lo señalado a través del comunicado No. CAEE-RI-2023-098, nos permitimos remitir FORMATO F-GG-29 ACTA DE CAMBIO DE ESPECIFICACIONES, APUS y Especificaciones Técnicas debidamente actualizadas por el contratista de obra y validadas por esta interventoría. Lo anterior se remite para su verificación y fines pertinentes. Se anexan los APUs y Especificaciones Técnicas de los Items 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6 Y 3.14.

Sin otro Particular,

Atentamente,

Oscar Mauricio Almario Fernández
Director de Interventoría
C&E Engineering SAS

Elaboró: Jorge Hernandez
Revisó: Ing. Cristian Galvis
Aprobó: Ing. Oscar Almario
Copias: ARCHIVO

	ACTA DE CAMBIO DE ESPECIFICACIONES	CÓDIGO:	F-GG-29
		VERSIÓN:	02
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	IP

Nota: este formato aplicará cuando el cambio de especificación no implique ajuste al precio. El insumo a modificar debe ser de calidad equivalente al inicialmente propuesto.

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO	**222006**	**N° CONTRATO**	**2230223**	**FECHA INICIO**	**24/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**24/04/2024**

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACION DE PROTOTIPOS Y DIAGNOSTICO, CONCERTACION, INTERVENCION Y GESTION SOCIAL PARA LA EJECUCION DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

SUPERVISOR: MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO CADENA

Me permito solicitar cambio de especificaciones al contrato en referencia de acuerdo con las siguientes consideraciones:

B. ESPECIFICACIÓN INICIAL VS. CAMBIO PROPUESTO

ESPECIFICACIÓN INICIAL					CAMBIO PROPUESTO				
Ítem	**Unidad**	**Descripción**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Ítem**	**Unidad**	**Descripción**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**
3,1	UND	Unidad Sanitaria tipo 1 (exterior a la vivienda) - Caseta unidad sanitaria incluye cubierta con teja en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	1	$ 4.282.858,00	3,1	UND	Unidad Sanitaria tipo 1 (exterior a la vivienda) - Caseta unidad sanitaria incluye cubierta con teja en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	1	$ 4.282.858,00
3,2	UND	Unidad Sanitaria tipo 2 (interior a la vivienda)- Caseta unidad sanitaria interna - sin cubierta. (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	1	$ 3.846.315,00	3,2	UND	Unidad Sanitaria tipo 2 (interior a la vivienda)- Caseta unidad sanitaria interna - sin cubierta. (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	1	$ 3.846.315,00
3,3	UND	Unidad Sanitaria tipo 3- Caseta unidad sanitaria con placa superior para instalación de tanque y cubierta en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	1	$ 4.710.882,00	3,3	UND	Unidad Sanitaria tipo 3- Caseta unidad sanitaria con placa superior para instalación de tanque y cubierta en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	1	$ 4.710.882,00
3,4	UND	Unidad sanitaria tipo 4 - Caseta unidad sanitaria especial (Incluye cubierta con teja en fibrocemento)-Incluye Manija de agarre. (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	1	$ 4.596.133,00	3,4	UND	Unidad sanitaria tipo 4 - Caseta unidad sanitaria especial (Incluye cubierta con teja en fibrocemento)-Incluye Manija de agarre. (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	1	$ 4.596.133,00
3,5	UND	Unidad sanitaria tipo 5 - caseta unidad sanitaria especial con tanque (incluye cubierta en fibrocemento) - incluye manija de agarre (no incluye: sanitario, ducha, lavamanos).	1	$ 4.857.501,00	3,5	UND	Unidad sanitaria tipo 5 - caseta unidad sanitaria especial con tanque (incluye cubierta en fibrocemento) - incluye manija de agarre (no incluye: sanitario, ducha, lavamanos).	1	$ 4.857.501,00
3,6	UND	Unidad sanitaria tipo 6 - caseta unidad sanitaria especial - sin cubierta (no incluye: sanitario, ducha, lavamanos) - incluye manija de agarre.	1	$ 4.190.784,00	3,6	UND	Unidad sanitaria tipo 6 - caseta unidad sanitaria especial - sin cubierta (no incluye: sanitario, ducha, lavamanos) - incluye manija de agarre.	1	$ 4.190.784,00
3,14	M2	Mampostería en bloque de arcilla No. 4 o similar, incluye mortero de pega	1	$ 59.723,00	3,14	M2	Mampostería en bloque cemento H-12, incluye mortero de pega	1	$ 59.723,00

C. MÉTODOS CONSTRUCTIVOS

Dar cumplimiento a las recomendaciones del Especialista Estructural que desarrolla la Actividad 1 del Proyecto, con el fin de mantener un proceso constructivo acorde a los diseños definitivos del proyecto.
Caseta Unidad Sanitaria diseñada bajo el sistema de mamposteria en bloque estructural de cemento medidas 20x40x12 cm; con mortero de pega.
Retirar materiales no apropiados: escombros, capa vegetal; las excavaciones deben ser a mano acorde a las recomendaciones emitidas en el estudio de suelos y sus repectivas recomendaciones.
Unidades Sanitarias cimentadas sobre una viga de amarre de 25x30cm en concreto reforzado de 3000 psi
Una vez instalado los hierros de cimentacion, se deben fijar y anclar el refuerzo de las dovelas de la mamposteria estructural de acuerdo a los esquemas y/o planos constructivos.
Antes de vaciar el concreto de fundicion de la cimentacion se debe verificar que todos los refuerzos cumplan con las longuitudes y diametros definidos en la actividad 1 del proyecto
La construccion de la losa de piso en concreto de 3000 psi se debe efectuar de acuerdo a los esquemaas suministrados previa compactacion manual del suelo de apoyo.
La mamposteria estructural en bloque de cemento debe estar por conformada por bloques en cemento de primera calidad, de forma y dimensiones regulares, exentos de terrones, rajaduras y otros defectos que afecten su aspecto, resistencia y durabilidad.
El pañete de los muros debe ser totalmente liso, se pañetaran las caras internas y externas en un espsor homogeneo y totalmente plomados
El acabado final de los muros sera por medio de la aplicación de acronal con carburo blanco tres manos sobre la mamposteria interior y exterior

D. CONSIDERACIONES QUE SOPORTAN EL CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN PROPUESTO

Se establecen las siguientes consideraciones que apoyan la decision en el cambio de especificacion propuesto para el cambio a metodo constructivo en Maposteria Estructural:
* Diseño Estructural: De acuerdo con la norma NSR-10, el Departamento del Chocó se encuentra en la zona de amenaza sísmica alta. Por ende, en el municipio de Rio Iró los eventos sísmicos representen una amenaza natural importante. Por lo cual, como resultado del diseño estructural se obtubo el uso de bloque de espesor de 12 cm. Aspecto que un blouqe de arcilla comercial no brinda. Contemplar el uso de Bloque de cemento permitirá contemplar el uso con esta medida de espesor de 12 cm, para asi cumplir con los requisitos de la norma.
* Dificultad para transportar el material y preservar sus optimas condiciones.
* Espesor de las paredes del muro inferiores al requerimiento estructural para esa zona sismica.
* La fabricacion de los bloque se efectuara en obra lo que evita el transporte por la via de acceso al municipio la cual se encuentra en pesimas condiciones y evita que ´por el transporte se fracturen y/o deterioren perdiendo su capacidad estructural.
* Se garantizan medidas totalmente uniformes, garantizando una uniformidad total en las dimensiones y espesores de mamposteria estructural.
* Se garantiza que las especificaciones y cambios propuestos contarán con las misma o mejores condiciones de calidad requeridas por la Entidad Contrantante.

E. REGISTROS DE SOLICITUD DE CAMBIO DE ESPECIFICACIONES

Solicitante	No. Oficio	Fecha
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	PPDI-OF-CGE-023-052	20/09/2023
CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS	CAEE-RI-2023-098	18/10/2023

Firma
Nombre **JOSE LUIS RADA RAYO**
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
CONTRATISTA

F. AVAL Y OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA

Se avala por parte de la interventoría el cambio de especificación técnica Mampostería en bloque de arcilla No. 4 o similar, incluye mortero de pega (Medidas 20X30X10 cm) por Mampostería en bloque estructural de cemento medidas 20x40x12 cm, incluye mortero de pega.

Cabe señalar que la metodología propuesta y recomendada permite contar con mayores beneficios en la ejecución de las obras a ejecutar. Es importante que se tenga presente que de acuerdo a lo señalado en el documento de caracterización de la necesidad en el cual se indica “En el evento de recomendar la modificación del sistema constructivo publicado en el Proceso de Selección, será ENTerritorio quien apruebe ese cambio previa revisión del Minvivienda”, nos permitimos recomendar la modificación de sistema constructivo de actividades de Mamposteria; lo anterior sustentado en la necesidad de dar cumplimiento a la Normatividad Vigente (NSR-10), facilidad en la consecución y trasporte de materiales a la zona y una mejor calidad de los insumos o materiales a suministrar e instalar y demás sustentos relacionados en el comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-052 allegado por el contratista de obra CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL.

Cabe señalar que el contratista mediante comunicado No. PPDI-OF-CGE-23-052 señala dar estricto cumplimiento a los requerimientos de la interventoría referentes al cumplimiento técnico, jurídico, ambiental y calidad; sin embargo, el contratista deberá dar cumplimiento a las obligaciones y requisitos establecidos en el documento de caracterización de la necesidad, especificaciones técnicas y demás documento que hacen parte del proceso de selección No. ICM-005-2023.

Se realiza modificación del insumo (Bloque estructural) en los items 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.5, 3.6 y 3.14, por tal motivo se anexa APUs y especificaciones técnicas actualizadas.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de interventoría, a los TREINTA (30) días, del mes ENERO del año 2024.

Firma
Nombre **OSCAR MAURICIO ALMARIO F.**
REPRESENTANTE LEGAL
CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS
INTERVENTORÍA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

A.P.U. Aprobados

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
ORDEN DE TRABAJO No: 2230223 **DE** 2.023 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,1	Red intradomiciliaria de acueducto de 1/2" RDE, incluye accesorios, demoliciones, excavaciones, rellenos, y retiro de sobrantes	M	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 379,85
Pulidora			$ 2.500	0,140	$ 350,00
martillo demoledor			$ 2.500	0,252	$ 630,00
				SUBTOTAL	**$ 1.359,85**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia PVC 1/2" - RDE 13.5	m	1,05	$ 3.450,00	$ 3.622,50
Unión PVC de 1/2"	und	0,12	$ 510,00	$ 61,20
Codo PVC 90° Presión de 1/2"	und	0,12	$ 780,00	$ 93,60
Tee PVC presión 1/2"	und	0,12	$ 1.050,00	$ 126,00
Adaptador Hembra PVC Presión de 1/2"	und	0,12	$ 620,00	$ 74,40
Adaptador Macho PVC Presión de 1/2"	und	0,05	$ 550,00	$ 27,50
Limpiador para PVC 1/4	und	0,002	$ 28.100,00	$ 56,20
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,002	$ 124.200,00	$ 248,40
Material comun para relleno	m3	0,15	$ 25.000,00	$ 3.750,00
Disco de corte 7"	Und	0,03	$ 11.500	$ 345,00
Arena para Reboque	m3	0,0125	$ 105.000	$ 1.312,50
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 9.717,30**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
Material sobrante	m3	2	0,08	1400	$ 224,00
				SUBTOTAL	**$ 224,00**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,025	$ 1.643,35
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,025	$ 2.762,50
				SUBTOTAL	**$ 4.407,85**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 15.709,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 4.836,80**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 20.545,80**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 20.545,80**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

El contratista de obra deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el APU y especificaciones técnicas del contrato y demás requisitos establecidos en los documentos que hacen parte de la orden de trabajo y/o documento de caracterización del proceso ICM-005-2023. Así mismo , se entiende que el APU contempla todos y cada uno de los insumos y/o mano de obra y/o transporte y/o equipo/maquinaria contemplados en el APU, especificación técnica y/o descripción del item contractual.

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Hernández
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2023 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO. EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,2	Red intradomiciliaria de alcantarillado de 4", incluye accesorios, demoliciones, excavaciones, rellenos, y retiro de sobrantes	M	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 540,36
				SUBTOTAL	$ 540,36

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia PVC Sanitaria 4"	m	1,0500	$ 31.750	$ 33.337,50
Accesorios Tuberia PVC Sanitaria 4"	und	0,1000	$ 14.850	$ 1.485,00
Codo PVC 90° Sanitario 4"	und	0,1000	$ 14.850	$ 1.485,00
Unión PVC Sanitaria 4"	und	0,1000	$ 9.000	$ 900,00
Yee reducida Sanitaria 4" a 2"	und	0,1000	$ 16.800	$ 1.680,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,0030	$ 28.100	$ 84,30
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,0030	$ 124.200	$ 372,60
Material comun para relleno	m3	0,06	$ 25.000	$ 1.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 40.844,40

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,125	$ 8.216,74
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,125	$ 13.812,50
				SUBTOTAL	$ 22.029,24
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 63.414,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 19.525,17
VALOR TOTAL ACTIVIDAD					$ 82.939,17
VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD					$ 82.939,17

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

El contratista de obra deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el APU y especificaciones técnicas del contrato y demás requisitos establecidos en los documentos que hacen parte de la orden de trabajo y/o documento de caracterización del proceso ICM-005-2023. Así mismo , se entiende que el APU contempla todos y cada uno de los insumos y/o mano de obra y/o transporte y/o equipo/maquinaria contemplados en el APU, especificación técnica y/

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	F-GG-21
		VERSIÓN	03
		VIGENCIA	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2023 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,3	Red intradomiciliaria derivada sanitaria de 2", incluye accesorios, demoliciones, excavaciones, rellenos, y retiro de sobrantes	M	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 556,15
				SUBTOTAL	$ 556,15

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia PVC Sanitaria 2"	m	1,000	$ 14.980	$ 14.980,00
Accesorios Tuberia PVC Sanitana 2"	und	0,100	$ 4.960	$ 496,00
Codo PVC 90° sanitario 2"	und	0,100	$ 4.960	$ 496,00
Unión PVC Sanitaria 2"	und	0,100	$ 3.300	$ 330,00
Yee reducida Sanitana 4" a 2"	und	0,100	$ 16.800	$ 1.680,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,0025	$ 28.100	$ 70,25
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,0025	$ 124.200	$ 310,50
Material comun para relleno	m3	0,05	$ 25.000	$ 1.250,00
Arena para Reboque	m3	0,025	$ 105.000	$ 2.625,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 22.237,75

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	$ 1,70	$ 65.733,90	0,056	$ 3.681,10
Oficial	$ 65.000,00	$ 1,70	$ 110.500,00	0,056	$ 6.188,00
				SUBTOTAL	$ 9.869,10
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 32.663,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 10.056,94
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 42.719,94
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 42.719,94

Para constancia de lo antenor, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	CÓDIGO	**F-GG-21**
		VERSIÓN	**03**
		VIGENCIA	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	**IP**

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2023 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S A S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,4	Punto HIDROSANITARIO (INODORO), incluye tuberias y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado, incluye regata	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 505,94
				SUBTOTAL	**$ 505,94**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tuberia PVC 1/2" - RDE 13.5	m	1,50	$ 3.450	$ 5.175,00
Unión PVC de 1/2"	und	1,00	$ 510	$ 510,00
Codo PVC 90° Presión de 1/2"	und	1,00	$ 780	$ 780,00
Tee PVC presión 1/2"	und	1,00	$ 1.050	$ 1.050,00
Adaptador Macho PVC Presión de 1/2"	und	1,00	$ 550	$ 550,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,002	$ 28.100	$ 56,20
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,002	$ 124.200	$ 248,40
Cinta Teflón 1/2"x10m	und	0,05	$ 1.700	$ 85,00
Tuberia PVC Sanitaria 4"	m	1,20	$ 31.750	$ 38.100,00
Codo PVC 45° Sanitario 4"	und	0,30	$ 14.850	$ 4.455,00
Codo PVC 90° Sanitario 4"	und	0,30	$ 14.850	$ 4.455,00
Cemento blanco	kg	1,50	$ 2.100	$ 3.150,00
Accesorios Tuberia PVC Sanitaria 4"	glb	1,00	$ 14.850	$ 14.850,00
Material comun para relleno	m3	0,03	$ 25.000	$ 750,00
Arena para Reboque	m3	0,020	$ 105.000	$ 2.100,00
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 76.314,60**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	$ 1,70	$ 65.733,90	0,344	$ 22.612,46
Oficial	$ 65.000,00	$ 1,70	$ 110.500,00	0,344	$ 38.012,00
				SUBTOTAL	**$ 60.624,46**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 137.445,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 42.319,32**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 179.764,32**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 179.764,32**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2023 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACION** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,5	Punto HIDROSANITARIO de DUCHA. Incluye regata, tuberias y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado, asi como la regadera y la griferia	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 763,49
				SUBTOTAL	$ 763,49

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Ducha economica tipo piscis o equivalente, incluye griferia	und	1,00	$ 63.000	$ 63.000,00
Tubería PVC 1/2" - RDE 13.5	m	3,00	$ 3.450	$ 10.350,00
Unión PVC de 1/2"	und	1,00	$ 510	$ 510,00
Codo PVC 90° Presión de 1/2"	und	1,00	$ 780	$ 780,00
Codo roscado galvanizado 1/2"	und	1,00	$ 1.960	$ 1.960,00
Tee PVC presión 1/2"	und	1,00	$ 1.050	$ 1.050,00
Adaptador Macho PVC Presión de 1/2"	und	1,00	$ 550	$ 550,00
Adaptador Hembra PVC Presión de 1/2"	und	1,00	$ 620	$ 620,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,10	$ 28.100	$ 2.810,00
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,05	$ 124.200	$ 6.210,00
Cinta Teflón 1/2"x10m	und	0,05	$ 1.700	$ 85,00
Tubería PVC Sanitaria 2"	m	1,50	$ 14.980	$ 22.470,00
Accesorios Tubería PVC Sanitana 2"	und	0,50	$ 4.960	$ 2.480,00
Codo PVC 45° sanitario 2"	und	0,50	$ 4.960	$ 2.480,00
Sifón PVC 2" con rejilla	und	1,00	$ 6.680	$ 6.680,00
Cemento gris	kg	25,00	$ 640	$ 16.000,00
Arena para Reboque	m3	0,04	$ 105.000	$ 4.200,00
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 142.235,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,139	$ 9.137,01
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,139	$ 15.359,50
				SUBTOTAL	$ 24.496,51
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 167.495,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 51.571,71
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 219.066,71
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 219.066,71

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**							
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**	
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO							
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL							
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S							
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA							

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,6	Punto HIDROSANITARIO de LAVAMANOS CON PEDESTAL. Incluye regata, tuberías y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 435,25
				SUBTOTAL	**$ 435,25**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería PVC 1/2" - RDE 13.5	m	1,5	$ 3.450	$ 5.175,00
Unión PVC de 1/2"	und	1,0	$ 510	$ 510,00
Codo PVC 90° Presión de 1/2"	und	1,0	$ 780	$ 780,00
Tee PVC presión 1/2"	und	1,0	$ 1.050	$ 1.050,00
Adaptador Macho PVC Presión de 1/2"	und	1,0	$ 550	$ 550,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,030	$ 28.100	$ 843,00
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,030	$ 124.200	$ 3.726,00
Cinta Teflón 1/2"x10m	und	0,1	$ 1.700	$ 85,00
Tubería PVC Sanitaria 2"	m	2,0	$ 14.980	$ 29.960,00
Accesorios Tubería PVC Sanitaria 2"	und	2,0	$ 4.960	$ 9.920,00
Codo PVC 45° sanitario 2"	und	0,2	$ 4.960	$ 992,00
Cemento gris	kg	27,5	$ 640	$ 17.600,00
Arena para Reboque	m3	0,10	$ 105.000	$ 10.500,00
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 81.691,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	0,264	$ 17.353,75
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	0,264	$ 29.172,00
				SUBTOTAL	**$ 46.525,75**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 128.652,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 39.611,95**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 168.263,95**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 168.263,95**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,7	Punto HIDROSANITARIO de LAVADERO ESTANDAR Incluye tuberias y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 473,08
				SUBTOTAL	$ 473,08

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería PVC 1/2" - RDE 13.5	m	3,0	$ 3.450,00	$ 10.350,00
Unión PVC de 1/2"	und	1,0	$ 510,00	$ 510,00
Codo PVC 90° Presión de 1/2"	und	3,0	$ 780,00	$ 2.340,00
Tee PVC presión 1/2"	und	1,0	$ 1.050,00	$ 1.050,00
Adaptador Macho PVC Presión de 1/2"	und	1,0	$ 550,00	$ 550,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,030	$ 28.100,00	$ 843,00
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,030	$ 124.200,00	$ 3.726,00
Cinta Teflón 1/2"x10m	und	0,5	$ 1.700,00	$ 850,00
Tubería PVC Sanitaria 2"	m	1,5	$ 14.980,00	$ 22.470,00
Accesorios Tubería PVC Sanitaria 2"	und	1,0	$ 4.960,00	$ 4.960,00
Codo PVC 45° sanitario 2"	und	1,0	$ 4.960,00	$ 4.960,00
Sifón PVC 2"	und	1,0	$ 4.750,00	$ 4.750,00
Buje de caucho de 2"	und	1,0	$ 3.950,00	$ 3.950,00
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 61.309,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,393	$ 25.833,42
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,393	$ 43.426,50
				SUBTOTAL	$ 69.259,92
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 131.042,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 40.347,83
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 171.389,83
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 171.389,83

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,8	Punto HIDROSANITARIO de LAVAPLATOS Incluye tuberias y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento		Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL	1	$	637,84
				SUBTOTAL	**$**	**637,84**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad		Precio Unit.		Vr Unitario
Tubería PVC 1/2" - RDE 13.5	m	3,0	$	3.450	$	10.350,00
Sifón tipo botella con Canastilla para lavaplatos	und	1,0	$	28.000	$	28.000,00
Rejilla PVC 2" con sosco	und	1,0	$	2.500	$	2.500,00
Unión PVC de 1/2"	und	1,0	$	510	$	510,00
Codo PVC 90° Presión de 1/2"	und	2,0	$	780	$	1.560,00
Tee PVC presión 1/2"	und	1,0	$	1.050	$	1.050,00
Adaptador Macho PVC Presión de 1/2"	und	1,0	$	550	$	550,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,003	$	28.100	$	84,30
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,003	$	124.200	$	372,60
Cinta Teflón 1/2"x10m	und	0,5	$	1.700	$	850,00
Tubería PVC Sanitaria 2"	m	3,0	$	14.980	$	44.940,00
Accesorios Tuberia PVC Sanitaria 2"	und	2,0	$	4.960	$	9.920,00
Codo PVC 90° sanitario 2"	und	1,0	$	4.960	$	4.960,00
Sifón PVC 2"	und	1,0	$	4.750	$	4.750,00
Buje de caucho de 2"	und	1	$	3.950	$	3.950,00
Cemento gris	kg	5,0	$	640	$	3.200,00
Arena para Reboque	m3	0,15	$	105.000	$	15.750,00
					$	-
				SUBTOTAL	**$**	**133.296,90**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$** -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,403	$ 26.490,76
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,403	$ 44.531,50
				SUBTOTAL	**$ 71.022,26**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 204.957,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 63.106,26**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 268.063,26**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 268.063,26**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
2,9	Suministro e instalación de SANITARIO (INODORO), incluye accesorios para su correcto funcionamiento	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 142,69
				SUBTOTAL	$ 142,69

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Sanitario económico Corona tipo acuaplus o equivalentecolor blanco, incluye griferia, accesorios y acc	und	1,00	$ 227.360,00	$ 227.360,00
Cemento gris	kg	1,00	$ 640,00	$ 640,00
Cemento blanco	kg	0,50	$ 2.100,00	$ 1.050,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 229.050,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	0,245	$ 16.104,81
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	0,245	$ 27.072,50
				SUBTOTAL	$ 43.177,31
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 272.370,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 83.862,72
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 356.232,72
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 356.232,72

* Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernández
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,10	Suministro e instalación de LAVAMANOS CON PEDESTAL, incluye grifería	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 55,68
				SUBTOTAL	**$ 55,68**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Lavamanos económico con pedestal, color blanco, tipo Milano Corona o equivalente, incluye elementos para su instalacion, griferia cromada individual tipo grival Grival o equivalente y acople,	und	1,0	$ 146.121,00	$ 146.121,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 146.121,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	0,151	$ 9.925,82
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	0,151	$ 16.685,50
				SUBTOTAL	**$ 26.611,32**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 172.788,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 53.201,43**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 225.989,43**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 225.989,43**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,11	Suministro e instalación de LAVADERO ESTANDAR incluye llave de chorro macho para lavadero	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 100,16
				SUBTOTAL	$ 100,16

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Lavadero prefabricado con poceta en granito pulido con un area superficial de 0.48 m2	und	1,0	$ 207.700,00	$ 207.700,00
Cemento gris	kg	2,0	$ 640,00	$ 1.280,00
Arena para Reboque	m3	0,020	$ 105.000,00	$ 2.100,00
Llave de chorro macho para lavadero cromada	und	1,0	$ 21.200,00	$ 21.200,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 232.280,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,243	$ 15.973,34
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,243	$ 26.851,50
				SUBTOTAL	$ 42.824,84
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 275.205,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 84.735,62
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 359.940,62
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE LA ACTIVIDAD	$ 359.940,62

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,12	Suministro e instalación de LAVAPLATOS DE SOBREPONER (1 m * 0,5 m) POCETA IZQUIERDA (incluye griferia sencilla y sellos de silicona)	Unidad	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 416,31
				SUBTOTAL	$ 416,31

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Lavaplatos en acero inoxidable de 1,00x0,50 m tipo Socoda con poceta o equivalente incluye acople	und	1,0	$ 156.728,00	$ 156.728,00
Griferia cuello de ganso para lavaplatos con canastilla	und	1,0	$ 32.500,00	$ 32.500,00
Sifón tipo botella con Canastilla para lavaplatos	und	1,0	$ 28.000,00	$ 28.000,00
Sello de silicona	Und	0,1	$ 14.900,00	$ 1.192,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 218.420,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,221	$ 14.527,19
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,221	$ 24.420,50
				SUBTOTAL	$ 38.947,69
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 257.784,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 79.371,69
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 337.155,69
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 337.155,69

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	222006
CONTRATO No:	2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
2,13	Construcción de caja de inspección en concreto 21MPa de 0.40 m x 0.40 m x 1.00 m Aplica para INTRADOMICILIARIAS (incluye acero de refuerzo)	M	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 2.111,76
				SUBTOTAL	**$ 2.111,76**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	0,27	$ 465.000,00	$ 125.550,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,05	$ 28.500,00	$ 1.425,00
Mortero de 1:4	m3	0,022	$ 306.250,00	$ 6.737,50
Acero de Refuerzo Fy = 255 MPa	kg	9,00	$ 5.850,00	$ 52.650,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	1,80	$ 28.500,00	$ 51.300,00
Alambre de amarre	kg	0,12	$ 7.250,00	$ 870,00
Cemento gris	kg	3,0	$ 640,00	$ 1.920,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 240.452,50**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,482	$ 31.683,74
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,482	$ 53.261,00
				SUBTOTAL	**$ 84.944,74**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 327.509,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 100.840,02**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 428.349,02**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 428.349,02**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,1	Unidad Sanitaria tipo 1 (exterior a la vivienda) - Caseta unidad sanitaria incluye cubierta con teja en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 4.168,98
Andamios seccion		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	**$ 19.348,98**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,50	$ 465.000,00	$ 697.500,00
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	0,50	$ 25.000,00	$ 12.500,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	122,00	$ 5.850,00	$ 713.700,00
Bloque de arcilla No. 4	und	183,00	$ 2.000,00	$ 366.000,00
Mortero de 1:4	m3	1,10	$ 306.250,00	$ 336.875,00
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,65	$ 26.500,00	$ 70.225,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	15,00	$ 1.890,00	$ 28.350,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,70x2,00m	und	1,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00
Juego de incrustaciones para baño	und	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,50	$ 28.500,00	$ 14.250,00
perfilena metalica para cubierta	ml	1,50	$ 2.500,00	$ 3.750,00
Teja ondulada fibrocemento # 6 eternit (183X92)o similares	und	3,00	$ 43.250,00	$ 129.750,00
Alambre negro cal 18	kg	7,50	$ 7.250,00	$ 54.375,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,22	$ 302.000,00	$ 66.440,00
			SUBTOTAL	**$ 3.076.045,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	6,738	$ 442.915,02
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	6,738	$ 744.549,00
				SUBTOTAL	**$ 1.187.464,02**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.282.858,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 1.318.691,98**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 5.601.549,98**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 5.601.549,98**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,2	Unidad Sanitaria tipo 2 (interior a la vivienda)- Caseta unidad sanitaria interna - sin cubierta. (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 7.346,45
Andamios seccion		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	**$ 22.526,45**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,38	$ 465.000,00	$ 641.700,00
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	0,50	$ 25.000,00	$ 12.500,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2", 3/8"	kg	110,00	$ 5.850,00	$ 643.500,00
Bloque de arcilla No. 4	und	176,00	$ 2.000,00	$ 352.000,00
Mortero de 1:4	m3	1,05	$ 306.250,00	$ 321.562,50
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,65	$ 26.500,00	$ 70.225,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	14,00	$ 1.890,00	$ 26.460,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,70x2,00m	und	1,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00
Juego de incrustaciones para baño	und	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
Alambre de amarre	kg	7,00	$ 7.250,00	$ 50.750,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4,00	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,22	$ 302.000,00	$ 66.440,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,5	$ 28.500	$ 14.250,00
			SUBTOTAL	**$ 2.781.717,50**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	5,913	$ 388.684,55
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	5,913	$ 653.386,50
				SUBTOTAL	**$ 1.042.071,05**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 3.846.315,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 1.184.280,39**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 5.030.595,39**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 5.030.595,39**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,3	Unidad Sanitaria tipo 3- Caseta unidad sanitaria con placa superior para instalación de tanque y cubierta en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 6.889,17
Andamios seccion		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	**$ 22.069,17**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,58	$ 465.000,00	$ 734.700,00
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	0,50	$ 25.000,00	$ 12.500,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	148,00	$ 5.850,00	$ 865.800,00
Bloque de arcilla No. 4	und	190,00	$ 2.000,00	$ 380.000,00
Mortero de 1:4	m3	1,20	$ 306.250,00	$ 367.500,00
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,80	$ 26.500,00	$ 74.200,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	17,00	$ 1.890,00	$ 32.130,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,70x2.00m	und	1,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00
Juego de incrustaciones para baño	und	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,50	$ 28.500,00	$ 14.250,00
Teja ondulada fibrocemento # 6 eternit (183X92)o similares	und	3,00	$ 43.250,00	$ 129.750,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
perfileria metalica para cubierta	ml	1,50	$ 2.500,00	$ 3.750,00
Tanque de almacenamiento plástico 500 Lts tipo eternit o similar incluye flotador y accesorios	und	1	$ 205.000,00	$ 205.000,00
Alambre negro cal 18	kg	8,00	$ 7.250,00	$ 58.000,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,23	$ 302.000,00	$ 69.460,00
			SUBTOTAL	**$ 3.529.370,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	6,579000	$ 432.463,33
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	6,579000	$ 726.979,50
				SUBTOTAL	**$ 1.159.442,83**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.710.882,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 1.450.480,57**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 6.161.362,57**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 6.161.362,57**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Hernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO:	**222006**
CONTRATO No:	2230223 **DE** **2022** **FECHA INICIO** **18/08/2023** **FECHA TERMINACIÓN** **18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,4	Unidad sanitaria tipo 4 - Caseta unidad sanitaria especial (Incluye cubierta con teja en fibrocemento)-Incluye Manija de agarre (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 10.981,36
Andamios sección		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	**$ 26.161,36**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,50	$ 465.000,00	$ 697.500,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	125,00	$ 5.850,00	$ 731.250,00
Bloque de arcilla No. 4	und	193,00	$ 2.000,00	$ 386.000,00
Mortero de 1:4	m3	1,00	$ 306.250,00	$ 306.250,00
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,80	$ 26.500,00	$ 74.200,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	17,00	$ 1.890,00	$ 32.130,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,80x2,00m	und	1,00	$ 363.610,00	$ 363.610,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
perfileria metalica para cubierta	ml	1,50	$ 2.500,00	$ 3.750,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
Teja ondulada fibrocemento # 6 eternit (183X92)o similares	und	5,20	$ 43.250,00	$ 224.900,00
Manija de agarre en acero inoxidable DE 19 mm X 300mm inc chazos 5/16 de fijacion,	Und	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
Alambre negro cal 18	kg	8,00	$ 7.250,00	$ 58.000,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4,00	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,23	$ 302.000,00	$ 69.460,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,5	$ 28.500	$ 14.250,00
			SUBTOTAL	**$ 3.260.730,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	7,429000	$ 488.337,14
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	7,429000	$ 820.904,50
				SUBTOTAL	**$ 1.309.241,64**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.596.133,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 1.415.149,35**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 6.011.282,35**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 6.011.282,35**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,5	Unidad sanitana tipo 5 - caseta unidad sanitaria especial con tanque (incluye cubierta en fibrocemento) - incluye manija de agarre (no incluye: sanitario, ducha, lavamanos).	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 11.146,19
Andamios seccion		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	$ 26.326,19

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,72	$ 465.000,00	$ 799.800,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	140,00	$ 5.850,00	$ 819.000,00
Bloque de arcilla No. 4	und	198,00	$ 2.000,00	$ 396.000,00
Mortero de 1:4	m3	1,00	$ 306.250,00	$ 306.250,00
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,80	$ 26.500,00	$ 74.200,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	17,00	$ 1.890,00	$ 32.130,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,80x2,00m	und	1,00	$ 363.610,00	$ 363.610,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
Teja ondulada fibrocemento # 6 eternit (183X92)o similares	und	5,20	$ 43.250,00	$ 224.900,00
perfileria metalica para cubierta	ml	1,50	$ 2.500,00	$ 3.750,00
Manija de agarre en acero inoxidable DE 19 mm X 300mm inc. chazos 5/16 de fijacion.	Und	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
Alambre negro cal 18	kg	8,00	$ 7.250,00	$ 58.000,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4,00	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,23	$ 302.000,00	$ 69.460,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,5	$ 28.500	$ 14.250,00
			SUBTOTAL	$ 3.460.780,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	7,776	$ 511.146,81
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	7,776	$ 859.248,00
				SUBTOTAL	$ 1.370.394,81
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4.857.501,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 1.495.624,56
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 6.353.125,56
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 6.353.125,56

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterntorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,6	Unidad sanitaria tipo 6 - caseta unidad sanitaria especial - sin cubierta (no incluye: sanitario, ducha, lavamanos) - incluye manija de agarre.	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 4.895,64
Andamios seccion		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	**$ 20.075,64**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,50	$ 465.000,00	$ 697.500,00
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	0,50	$ 25.000,00	$ 12.500,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	125,00	$ 5.850,00	$ 731.250,00
Bloque de arcilla No. 4	und	185,00	$ 2.000,00	$ 370.000,00
Mortero de 1:4	m3	1,05	$ 306.250,00	$ 321.562,50
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,80	$ 26.500,00	$ 74.200,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	17,00	$ 1.890,00	$ 32.130,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,80x2,00m	und	1,00	$ 363.610,00	$ 363.610,00
Manija de agarre en acero inoxidable DE 19 mm X 300mm inc. chazos 5/16 de fijacion.	und	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
Juego de incrustaciones para baño	und	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,50	$ 28.500,00	$ 14.250,00
Alambre de amarre	kg	7,00	$ 7.250,00	$ 50.750,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4,00	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,22	$ 302.000,00	$ 66.440,00
Barra de seguridad acero inoxidable 19x300mm	un	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
			SUBTOTAL	**$ 3.126.522,50**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	5,925	$ 389.473,36
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	5,925	$ 654.712,50
				SUBTOTAL	**$ 1.044.185,86**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.190.784,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 1.290.342,39**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 5.481.126,39**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 5.481.126,39**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACION** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,7	Relleno compactado con material de sitio	M3	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 306,93
Compactador tipo rana		dia	$ 40.000	0,09	$ 3.600,00
				SUBTOTAL	$ 3.906,93

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,073	$ 4.798,57
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,073	$ 8.066,50
				SUBTOTAL	$ 12.865,07
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 16.772,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 5.164,10
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 21.936,10
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 21.936,10

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,8	Relleno con material seleccionado (recebo)	M3	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 580,08
Compactador tipo rana		dia	$ 40.000	0,17	$ 6.800,00
				SUBTOTAL	$ 7.380,08

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
				$ -
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	1,25	$ 25.000,00	$ 31.250,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 31.250,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,145	$ 9.531,42
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,145	$ 16.022,50
				SUBTOTAL	$ 25.553,92
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 64.184,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 19.762,25
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 83.946,25
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 83.946,25

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,9	Concreto de 21 MPa, incluye formaleta, para elementos estructurales	M3	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 437,00
				SUBTOTAL	**$ 437,00**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,20	$ 465.000,00	$ 558.000,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	7,00	$ 28.500,00	$ 199.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 757.500,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,7	$ 65.733,90	1,4750	$ 96.957,50
Oficial	$ 65.000,00	1,7	$ 110.500,00	1,4750	$ 162.987,50
				SUBTOTAL	**$ 259.945,00**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 1.017.882,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 313.405,87**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 1.331.287,87**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 1.331.287,87**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernández
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACION**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,10	Acero de refuerzo 60000 PSI (incluye alambre de amarre)	KG	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 79,56
				SUBTOTAL	**$ 79,56**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	1,05	$ 5.850,00	$ 6.142,50
Alambre negro cal 18	kg	0,04	$ 7.250,00	$ 290,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 6.432,50**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,004	$ 262,94
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,004	$ 442,00
				SUBTOTAL	**$ 704,94**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 7.217,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 2.222,11**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 9.439,11**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 9.439,11**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACION** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,11	Losa de piso en concreto de 21 MPa (espesor 0,10 m), incluye malla electrosoldada 6mm (15x15)	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 384,62
				SUBTOTAL	$ 384,62

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad		Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	0,11	$	465.000,00	$ 51.150,00
Malla electrosoldada e=6mm (15cmx15cm) (dimensiones 2.35x6.00m)	und	0,12	$	283.330,00	$ 33.999,60
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
					$ -
				SUBTOTAL	$ 85.150

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,0760	$ 4.995,78
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,0760	$ 8.398,00
				SUBTOTAL	$ 13.393,78
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 98.928,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 30.459,93
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 129.387,93
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 129.387,93

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,12	Losa en concreto reforzado, para apoyo de tanque aéreo de 0,08 m de espesor, Incluye acero de refuerzo 1/4"	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 158,54
				SUBTOTAL	$ 158,54

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	0,08	$ 465.000,00	$ 37.200,00
Acero de refuerzo de 1/4"	kg	5,00	$ 5.850,00	$ 29.250,00
Alambre negro cal 18	kg	0,02	$ 7.250,00	$ 145,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	1,0	$ 28.500,00	$ 28.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 95.095,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,049	$ 3.220,96
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,049	$ 5.414,50
				SUBTOTAL	$ 8.635,46
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 103.889,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 31.987,42
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 135.876,42
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 135.876,42

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,13	Concreto ciclópeo de 21 MPA (40% piedra media zonga, 60% concreto de 21 MPa)	M3	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 497,39
				SUBTOTAL	$ 497,39

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	0,45	$ 465.000,0	$ 209.250,00
Piedra media zonga	m3	0,65	$ 115.000,0	$ 74.750,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	1,70	$ 28.500	$ 48.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 332.500,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,36600	$ 24.058,61
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,36600	$ 40.443,00
				SUBTOTAL	$ 64.501,61
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 397.499,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 122.389,94
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 519.888,94
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 519.888,94

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	CÓDIGO:	**F-GG-21**
		VERSIÓN:	**03**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	**IP**

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACION**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,14	Mampostería en bloque de arcilla No. 4 o similar, incluye mortero de pega	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 377,24
				SUBTOTAL	**$ 377,24**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Bloque de arcilla No. 4	und	12,50	$ 2.000,00	$ 25.000,00
Mortero de 1:4	m3	0,05	$ 306.250,00	$ 15.312,50
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 40.312,50**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,108	$ 7.099,26
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,108	$ 11.934,00
				SUBTOTAL	**$ 19.033,26**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 59.723,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 18.388,71**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 78.111,71**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 78.111,71**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACION** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,15	Suministro e Instalación Calado tipo rejilla para ventilación en arcilla, incluye mortero de pega	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 49,88
				SUBTOTAL	$ 49,88

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	1,02	$ 2.950,00	$ 3.009,00
Mortero de 1:4	m3	0,004	$ 306.250,00	$ 1.225,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 4.234,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	0,039	$ 2.563,62
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	0,039	$ 4.309,50
				SUBTOTAL	$ 6.873,12
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 11.157,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 3.435,24
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 14.592,24
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 14.592,24

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almarid Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACION** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,16	Mortero para pañete interno de 1:4 y 0,02 metros de espesor	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 146,91
Andamios seccion		semana	$ 5.500	0,06	$ 330,00
				SUBTOTAL	$ 476,91

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Mortero de 1:4	m3	0,025	$ 306.250,00	$ 7.656,25
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 7.656,25

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,072	$ 4.732,84
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,072	$ 7.956,00
				SUBTOTAL	$ 12.688,84
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 20.822,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 6.411,09
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 27.233,09
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 27.233,09

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,17	Mortero impermeabilizado para pañete externo de 1:4 y 0,02 metros de espesor	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 156,69
Andamios seccion		semana	$ 5.500	0,06	$ 330,00
SUBTOTAL					**$ 486,69**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Mortero impermeabilizado 1:4	m3	0,025	$ 345.800,00	$ 8.645,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 8.645,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	0,074	$ 4.864,31
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	0,074	$ 8.177,00
				SUBTOTAL	**$ 13.041,31**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 22.173,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 6.827,07**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 29.000,07**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 29.000,07**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYD
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACION**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,18	Mortero impermeabilizado para pendiente de piso zona ducha y sanitario 1:4 y 0,03 metros de espesor	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 210,67
				SUBTOTAL	**$ 210,67**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Mortero impermeabilizado 1:4	m3	0,025	$ 345.800,00	$ 8.645,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 8.645,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,104	$ 6.836,33
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,104	$ 11.492,00
				SUBTOTAL	**$ 18.328,33**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 27.184,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 8.369,95**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 35.553,95**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 35.553,95**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,19	Suministro e instalacion de Puerta metálica con marco calibre 20. Incluye anticorrosivo y Pintura en Esmalte Sintético (0,70x0,20m)	Un	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 712,74
				SUBTOTAL	$ 712,74

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Puerta metálica con marco cal. 20 0,70x2,00m	und	1,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00
Anticorrosivo	gal	0,25	$ 47.000,00	$ 11.750,00
Esmalte sintético	gal	0,25	$ 65.000,00	$ 16.250,00
Cerradura tipo palanca	und	1,0	$ 3.850	$ 3.850,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 351.850,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	0,279	$ 18.339,76
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	0,279	$ 30.829,50
				SUBTOTAL	$ 49.169,26
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 401.732,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 123.693,28
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 525.425,28
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 525.425,28

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Alfaro Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,20	Suministro e instalacion de Puerta metálica con marco calibre 20, Incluye anticorrosivo y Pintura en Esmalte Sintético (0,80x0,20m)	Un	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 712,74
				SUBTOTAL	$ 712,74

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Puerta metálica con marco cal. 20 0,80x2,00m	und	1,00	$ 363.610,00	$ 363.610,00
Anticorrosivo	gal	0,25	$ 47.000,00	$ 11.750,00
Esmalte sintético	gal	0,25	$ 65.000,00	$ 16.250,00
Cerradura tipo palanca	und	1,0	$ 3.850	$ 3.850,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 395.460,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	0,279	$ 18.339,76
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	0,279	$ 30.829,50
				SUBTOTAL	$ 49.169,26
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 445.342,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 137.120,80
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 582.462,80
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 582.462,80

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACION** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,21	Suministro e instalacion de juego de incrustaciones para baño	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 1.119,87
				SUBTOTAL	$ 1.119,87

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Silicona 280 ml para ceramica	und	0,50	$ 14.900,00	$ 7.450,00
Juego de incrustaciones para baño	und	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 35.350,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,116	$ 7.625,13
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,116	$ 12.818,00
				SUBTOTAL	$ 20.443,13
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 56.913,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 17.523,51
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 74.436,51
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 74.436,51

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterntorio. a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Amario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	222006
CONTRATO No:	2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,22	Suministro e instalación de tanque aéreo plástico de 500 litros. Incluye tuberías y accesorios para el correcto funcionamiento del elemento instalado.	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			global		$ 960,59
andamios			global		$ 3.500,00
				SUBTOTAL	$ 4.460,59

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tanque de almacenamiento plástico 500 Lts tipo eternit o similar incluye flotador y accesorios	und	1,00	$ 205.000,00	$ 205.000,00
Tubería PVC 1/2" - RDE 13.5	m	1,00	$ 3.450,00	$ 3.450,00
Unión PVC de 1/2"	und	1,00	$ 510,00	$ 510,00
Codo PVC 90° Presión de 1/2"	und	2,0	$ 780,00	$ 1.560,00
Tee PVC presión 1/2"	und	1,0	$ 1.050,00	$ 1.050,00
Adaptador Macho PVC Presión de 1/2"	und	1,0	$ 550,00	$ 550,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,010	$ 28.100,00	$ 281,00
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,020	$ 124.200,00	$ 2.484,00
Cinta Teflón 1/2"x10m	und	1,0	$ 1.700,00	$ 1.700,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 216.585,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,334	$ 21.957,09
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,334	$ 36.910,32
				SUBTOTAL	$ 58.867,41
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 279.913,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 86.185,21
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 366.098,21
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 366.098,21

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,23	Suministro e instalación de registro de cierre metalico	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 28,12
				SUBTOTAL	$ 28,12

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 10.500,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,085	$ 5.587,38
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,085	$ 9.392,50
				SUBTOTAL	$ 14.979,88
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 25.508,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 7.853,91
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 33.361,91
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 33.361,91

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,24	Suministro e instalacionde Manija Baño barra de seguridad acero inoxidable 19x300mm	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 112,11
				SUBTOTAL	$ 112,11

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Manija de agarre en acero inoxidable DE 19 mm X 300mm inc. chazos 5/16 de fijacion.	Und	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 65.000,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,038	$ 2.497,89
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,038	$ 4.199,00
				SUBTOTAL	$ 6.696,89
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 71.809,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 22.109,99
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 93.918,99
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 93.918,99

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,25	Cubierta en teja ondulada fibrocemento, incluye perfil metalico C120x60x1.2mm	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			global		$ 759,99
andamios seccion		semana	5500	0,227	$ 1.248,50
				SUBTOTAL	**$ 2.008,49**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Teja ondulada fibrocemento # 6 eternit (183X92)o similares	und	0,58	$ 43.250,00	$ 25.085,00
Amarre para Cubierta	und	1,00	$ 350,00	$ 350,00
Perfileriaen C 120x60x1.20mm	ml	0,82	$ 2.500	$ 2.050,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 27.485,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,310	$ 20.377,51
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,310	$ 34.255,00
				SUBTOTAL	**$ 54.632,51**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 84.126,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 25.902,40**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 110.028,40**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 110.028,40**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Arrieta Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,26	Flanche o solapa en lámina galvanizada cal. 26. con esmalte sintético, disolvente y amarre para cubierta	ML	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			global	1	$ 626,62
andamio sección		semana	5500	0,064	$ 352,00
				SUBTOTAL	$ 978,62

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Flanche o solapa metálica galvanizada cal. 26	ml	1,00	$ 16.150,00	$ 16.150,00
Silicona y/o elastómero	Und	0,20	$ 6.500,00	$ 1.300,00
Whash primer 1/4 gal	Gal	0,03	$ 31.900,00	$ 957,00
Pitura antocorrosiva	Gal	0,03	$ 43.900,00	$ 1.317,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 19.724,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,023	$ 1.511,88
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,023	$ 2.541,50
				SUBTOTAL	$ 4.053,38
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 24.756,00
AIU CONTRACTUAL	30,79%			TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 7.622,37
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 32.378,37
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 32.378,37

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterntorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACION** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,27	Rotura y adecuación de caja de inpección domiciliana en cemento para conexión de red intradomiciliaria.	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 462,50
				SUBTOTAL	$ 462,50

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	0,07	$ 465.000,00	$ 32.550,00
Mortero de 1:4	m3	0,004	$ 306.250,00	$ 1.225,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 33.775,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,062	$ 4.075,50
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,062	$ 6.851,00
				SUBTOTAL	$ 10.926,50
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 45.164,00
AIU CONTRACTUAL	30,79%			TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 13.906,00
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 59.070,00
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 59.070,00

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernández
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,28	Recuperación de piso en cerámica (similar al retirado)	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 313,00
				SUBTOTAL	$ 313,00

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
ceramica euro cerámica 0,245 x 0,405 m o equivalente (la que mas se paresca a la ceramica existente	m2	1,06	$ 26.500,00	$ 28.090,00
Pegante cerámico	kg	7,00	$ 1.250,00	$ 8.750,00
Cemento blanco	kg	1,00	$ 2.100,00	$ 2.100,00
Agua	lts	20,00	$ 50,00	$ 1.000,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 39.940,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,124	$ 8.151,00
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,124	$ 13.702,00
				SUBTOTAL	$ 21.853,00
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 62.106,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 19.122,44
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 81.228,44
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 81.228,44

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**
CONTRATO No:	2230223 **DE** **2022** **FECHA INICIO** **18/08/2023** **FECHA TERMINACION** **18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,29	Recuperación de piso en concreto e=0.05m	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 67,40
				SUBTOTAL	**$ 67,40**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto de 17,5 Mpa	m3	0,0700	$ 302.000,00	$ 21.140,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 21.140,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,118	$ 7.756,60
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,118	$ 13.039,00
				SUBTOTAL	**$ 20.795,60**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 42.003,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 12.932,72**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 54.935,72**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 54.935,72**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION:	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,30	Recuperación de piso esmaltado	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento		Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$	180,47
				SUBTOTAL	**$**	**180,47**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.		Vr Unitario
Sika Floor 3- Quartz o equivalente	kg	4,00	$ 1.396,67	$	5.586,67
Antisol	kg	0,10	$ 21.000,00	$	2.100,00
				$	-
				$	-
				$	-
				$	-
				$	-
				$	-
				$	-
				$	-
				$	-
				$	-
				SUBTOTAL	**$**	**7.686,67**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa		Vr. Unitario
Material sobrante	m3	2	0,01	1400	$	28,00
				SUBTOTAL	**$**	**28,00**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento		Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,102	$	6.704,86
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,102	$	11.271,00
				SUBTOTAL	**$**	**17.975,86**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$**	**25.871,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$**	**7.965,68**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$**	**33.836,68**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$**	**33.836,68**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	222006						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,27	Enchape pared blanco corona osimilar	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 98,08
				SUBTOTAL	**$ 98,08**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Ceramica tipo Opal, macedonia de corona o equivalente de color blanco	m2	1,07	$ 26.500,00	$ 28.355,00
Pegante cerámico	kg	7,00	$ 1.250,00	$ 8.750,00
Cemento blanco	kg	1,20	$ 2.100,00	$ 2.520,00
Agua	lt	0,20	$ 50	$ 10,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 39.635,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,145	$ 9.531,42
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,145	$ 16.022,50
				SUBTOTAL	**$ 25.553,92**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 65.287,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 20.101,87**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 85.388,87**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 85.388,87**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA BAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**
CONTRATO No:	2230223 **DE** **2022** **FECHA INICIO** **18/08/2023** **FECHA TERMINACIÓN** **18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,32	Enchape piso antideslizante blanco corona o similar	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 121,71
				SUBTOTAL	**$ 121,71**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Ceramica antideslizante corona o similar color blanco	m2	1,07	$ 26.500,00	$ 28.355,00
Pegante cerámico	kg	7,00	$ 1.250,00	$ 8.750,00
Cemento blanco	kg	1,00	$ 2.100,00	$ 2.100,00
agua	lt	0,20	$ 50	$ 10,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 39.215,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,215	$ 14.132,79
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,215	$ 23.757,50
				SUBTOTAL	**$ 37.890,29**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 77.227,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 23.778,19**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 101.005,19**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 101.005,19**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de interventoria de Enterntorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA BAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACION** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,33	Carburo con acronal color blanco para muro (3 manos)	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 309,85
				SUBTOTAL	$ 309,85

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	1,50	$ 1.890,00	$ 2.835,00
Agua	lts	2,00	$ 50,00	$ 100,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 2.935,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,022	$ 1.446,15
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,022	$ 2.431,00
				SUBTOTAL	$ 3.877,15
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 7.122,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 2.192,86
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 9.314,86
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 9.314,86

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernández
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,34	Suministro e Instalación de Kit Silla Ye de 6" a 8" para la conexión domiciliaria a red de alcantarillado, incluye excavación y relleno con material de sitio	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 351,97
				SUBTOTAL	$ 351,97

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Kit Silla Yee sanitaria PVC de 6" a 8"	und	1,00	$ 147.118,00	$ 147.118,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,02	$ 28.100,00	$ 562,00
Adhesivo epóxico Novafort - Novaloc 1/4 gl	und	0,05	$ 124.200,00	$ 6.210,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 153.890,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,060	$ 3.944,03
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,060	$ 6.630,00
				SUBTOTAL	$ 10.574,03
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 164.816,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 50.746,85
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 215.562,85
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 215.562,85

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYD
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernández
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	222006						
CONTRATO No:	2230223	DE	2022	FECHA INICIO	18/08/2023	FECHA TERMINACIÓN	18/03/2024
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
4,1	Suministro e Instalación de Kit Silla Ye de 6" a 8" para la conexión domiciliaria a red de alcantarillado, incluye excavación y relleno con material de sitio.	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 166,54
				SUBTOTAL	$ 166,54

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Kit Silla Yee sanitaria PVC de 6" a 8"	und	1,00	$ 147.118,00	$ 147.118,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,02	$ 28.100,00	$ 562,00
Adhesivo epóxico Novafort - Novaloc 1/4 gl	und	0,05	$ 124.200,00	$ 6.210,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 153.890,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,049	$ 3.220,96
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,049	$ 5.414,50
				SUBTOTAL	$ 8.635,46
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 162.692,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 50.092,87
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 212.784,87
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 212.784,87

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION:	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACION** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
4,2	Suministro e Instalación de Kit Silla Ye de 6" a 10" para la conexión domiciliaria a red de alcantanllado, incluye excavación y relleno con material de sitio.	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 166,54
				SUBTOTAL	$ 166,54

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Kit Silla Yee sanitaria PVC de 6" a 10"	und	1,00	$ 163.913,00	$ 163.913,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,02	$ 28.100,00	$ 562,00
Adhesivo epóxico Novafort - Novaloc 1/4 gl	und	0,05	$ 124.200,00	$ 6.210,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 170.685,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,049	$ 3.220,96
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,049	$ 5.414,50
				SUBTOTAL	$ 8.635,46
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 179.487,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 55.264,05
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 234.751,05
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 234.751,05

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernández
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	222006						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
4,3	Suministro e Instalación de collarín de derivación de 4" x 1/2" para conexión domiciliaria a red de acueducto	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 50,84
				SUBTOTAL	**$ 50,84**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Collar de derivación 4" x 1/2"	und	1,00	$ 15.000,00	$ 15.000,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,02	$ 28.100,00	$ 562,00
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,02	$ 124.200	$ 1.987,20
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 17.549,20**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,111	$ 7.296,46
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,111	$ 12.265,50
				SUBTOTAL	**$ 19.561,96**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 37.162,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 11.442,18**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 48.604,18**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 48.604,18**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
4,4	Suministro e Instalación de collarín de derivación de 3" x 1/2" para conexión domiciliaria a red de acueducto	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 603,07
				SUBTOTAL	$ 603,07

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Collarin de derivación de 3" x 1/2"	und	1,00	$ 14.000,00	$ 14.000,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,02	$ 28.100,00	$ 562,00
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,02	$ 124.200,00	$ 1.987,20
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 16.549,20

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,110	$ 7.230,73
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,110	$ 12.155,00
				SUBTOTAL	$ 19.385,73
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 36.538,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 11.250,05
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 47.788,05
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 47.788,05

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
4,5	Suministro e instalación de Tubería sanitaria PVC de 6", incluye accesorios, demoliciones, excavaciones y relleno con material de sitio	M	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 160,82
Pulidora			$ 2.500	0,50	$ 1.250,00
martillo demoledor			$ 2.500	0,34	$ 850,00
				SUBTOTAL	$ 2.260,82

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería PVC sanitaria 6"	m	1,02	$ 42.800,00	$ 43.656,00
Unión PVC sanitaria 6"	und	0,35	$ 48.500,00	$ 16.975,00
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,04	$ 124.200,00	$ 4.968,00
Limpiador para PVC 1/4	und	0,03	$ 28.100,00	$ 843,00
Disco de corte 7"	und	0,25	$ 11.500,00	$ 2.875,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 69.317,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,206	$ 13.541,18
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,206	$ 22.763,00
				SUBTOTAL	$ 36.304,18
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 107.882,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 33.216,87
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 141.098,87
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 141.098,87

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
4,6	Tubería de agua potable PVC de 1/2" RDE 13.5 o Manguera PF-UAD de 1/2", incluye accesorios, demoliciones, excavaciones y relleno con material de sitio	M	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 43,88
Pulidora			2500	0,014	$ 35,00
martillo demoledor			2500	0,05	$ 125,00
				SUBTOTAL	$ 203,88

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Tubería PVC 1/2" - RDE 13.5	m	1,05	$ 3.450,00	$ 3.622,50
Unión PVC de 1/2"	und	1,00	$ 510,00	$ 510,00
Codo PVC 90° Presión de 1/2"	und	2,00	$ 780,00	$ 1.560,00
Tee PVC presión 1/2"	und	1,00	$ 1.050,00	$ 1.050,00
Adaptador Hembra PVC Presión de 1/2"	und	2,0	$ 620,00	$ 1.240,00
Adaptador Macho PVC Presión de 1/2"	und	1,0	$ 550,00	$ 550,00
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	0,003	$ 124.200,00	$ 372,60
Limpiador para PVC 1/4	und	0,003	$ 28.100,00	$ 84,30
Disco de corte 7"	und	0,02	$ 11.500	$ 230,00
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	0,02	$ 25.000	$ 500,00
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 9.719,40

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,033	$ 2.169,22
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,033	$ 3.646,50
				SUBTOTAL	$ 5.815,72
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 15.739,00
AIU CONTRACTUAL	30,79%			TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 4.846,04
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 20.585,04
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 20.585,04

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio. a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
4,7	Suministro e instalación de micromedidores de 1/2" (según especificación ESP), Incluye caja en concreto, tapa y registro	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 343,54
				SUBTOTAL	$ 343,54

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Medidor de acueducto Ø ½" volumétrico según especificacion de la empresa de servicios publicos	und	1,00	$ 128.000,00	$ 128.000,00
Caja para medidor en concreto o plástica con tapa según especificacion de la empresa de servicios publicos	und	1,00	$ 53.000,00	$ 53.000,00
Registro de corte	Und	1,00	$ 21.500,00	$ 21.500,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 202.500,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,220	$ 14.461,46
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,220	$ 24.310,00
				SUBTOTAL	$ 38.771,46
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 241.615,00
AIU CONTRACTUAL	30,79%			TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 74.393,26
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 316.008,26
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 316.008,26

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) dias, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias. Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**
CONTRATO No:	2230223 **DE** **2022** **FECHA INICIO** **18/08/2023** **FECHA TERMINACIÓN** **18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
4,8	Recuperación de andén en concreto de 3000 psi e=0.15 cm, incluye malla electrosoldada 6 mm (15x15)	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 1.208,47
				SUBTOTAL	**$ 1.208,47**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	0,160	$ 465.000,00	$ 74.400,00
Malla electrosoldada e=6mm (15cmx15cm) (dimensiones 2.35x6.00m)	und	0,070	$ 283.330,00	$ 19.833,10
alambre negro cal 18	kg	0,02	$ 7.250,00	$ 145,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 94.378,10**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,237	$ 15.578,93
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,237	$ 26.188,50
				SUBTOTAL	**$ 41.767,43**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 137.354,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 42.291,30**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 179.645,30**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 179.645,30**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION:	IP

A. DATOS GENERALES

Nº CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
4,9	Construcción de caja de inspección en concreto 21MPa de 0.60 m x 0.60 m x 1.00 m Aplica para DOMICILIARIA, (incluye acero de refuerzo)	M	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 1.482,22
				SUBTOTAL	$ 1.482,22

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	0,410	$ 465.000,00	$ 190.650,00
Mortero de 1:4	m3	0,060	$ 306.250,00	$ 18.375,00
Acero de Refuerzo Fy = 255 MPa	kg	12,000	$ 5.850,00	$ 70.200,00
formaleta en madera 7 usos	m2	1,610	$ 28.500,00	$ 45.885,00
Alambre de amarre	kg	0,500	$ 7.250,00	$ 3.625,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,210	$ 28.500,00	$ 5.985,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 334.720,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,6190	$ 40.689,28
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,6190	$ 68.399,50
				SUBTOTAL	$ 109.088,78
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 445.291,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 137.105,10
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 582.396,10
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 582.396,10

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
4.10	Construccion caja d einspeccion prefabricada tipo PAVCO o similar. Aplica para DOMICILIARIA	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 199,84
				SUBTOTAL	$ 199,84

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	0,100	$ 465.000,00	$ 46.500,00
Acero de Refuerzo Fy = 255 MPa	kg	2,000	$ 5.850,00	$ 11.700,00
formaleta en madera 7 usos	m2	0,150	$ 28.500,00	$ 4.275,00
Alambre de amarre	kg	0,500	$ 7.250,00	$ 3.625,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,150	$ 28.500,00	$ 4.275,00
Elevador 315x50 PVC	un	1,000	$ 88.000,00	$ 88.000,00
Baer I 315 PVC	un	1,000	$ 65.000,00	$ 65.000,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ 223.375,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,347	$ 22.809,66
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,347	$ 38.343,50
				SUBTOTAL	$ 61.153,16
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 284.728,00
AIU CONTRACTUAL 30,79%				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 87.667,75
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 372.395,75
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		$ 372.395,75

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO	F-GG-21
		VERSIÓN	03
		VIGENCIA	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 18/03/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA

B. DATOS ESPECIFICOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
	CHEQUEO Y VALIDACIÓN DE DISEÑO DE LOS PROTOTIPOS DE OBRAS SEGÚN EL REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR – 10	UND	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
EQUIPO DE REVISION DE DISEÑOS				GL	$ 6.280.852,12
					$ -
				SUBTOTAL	$ 6.280.852,12
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 6.280.852,12
AIU CONTRACTUAL				TOTAL COSTO INDIRECTO	$ -
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 6.280.852,12
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 6.280.852,12

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Orginal - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

eterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO:	**222006**						
CONTRATO No:	2230223	**DE**	**2022**	**FECHA INICIO**	**18/08/2023**	**FECHA TERMINACIÓN**	**18/03/2024**
OBJETO DEL CONTRATO:	CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO						
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL						
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S						
SUPERVISOR:	ING. DIEGO FERNANDO ALZA ALZA						

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
	DIAGNÓSTICO, VALIDACIÓN PRELIMINAR, CONCERTACIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y PLANEACIÓN DE LA INTERVENCIÓN	M	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	$ -

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
EQUIPO DE DIAGNOSTICO Y VALIDACION para 459 diagnosticos				GL	$ 110.371.575,17
					$ -
				SUBTOTAL	**$ 110.371.575,17**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 110.371.575,17**
AIU CONTRACTUAL				**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ -**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 110.371.575,17**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 110.371.575,17**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoria de Enterritorio, a los dieciocho (18) días, del mes agosto del año 2023.

Firma:
Nombre: JOSE LUIS RADA RAYO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernández
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor



CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
Nit: 901.727.278-1

ORDEN DE TRABAJO No. 2230223
CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

LISTADO DE PRECIOS DE INSUMOS

DESCRIPCION	UNIDAD	Precio Unitario
Accesorios Tubería PVC Sanitaria 2"	und	$ 4.960,00
Accesorios Tubería PVC Sanitaria 4"	und	$ 14.850,00
Acero de Refuerzo Fy = 255 MPa	kg	$ 5.850,00
Acero de refuerzo de 1/4"	kg	$ 5.850,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	$ 5.850,00
Adaptador Hembra PVC Presión de 1/2"	und	$ 620,00
Adaptador Macho PVC Presión de 1/2"	und	$ 550,00
Adhesivo epóxico Novafort - Novaloc 1/4 gl	und	$ 124.200,00
Agua	lts	$ 50,00
Alambre de amarre	kg	$ 7.250,00
Alambre negro cal 18	kg	$ 7.250,00
Amarre para Cubierta	und	$ 350,00
Anticorrosivo	gal	$ 47.000,00
Antisol	kg	$ 21.000,00
Arena para Reboque	m3	$ 105.000,00
Barra de seguridad acero inoxidable 19x300mm	und	$ 65.000,00
Base I 315 PVC diametro interno 315 mm x50	un	$ 65.000,00
Bloque de arcilla No. 4	und	$ 2.000,00
Bloque de arcilla No 5 (12x20x30cm)	und	$ 1.650,00
Buje de caucho de 2"	und	$ 3.950,00
Caja para medidor en concreto o plástica con tapa según especificacion de la empresa de servicios publicos	und	$ 53.000,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	$ 2.950,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	$ 1.890,00
Cemento blanco	kg	$ 2.100,00
Cemento gris	kg	$ 640,00
ceramica antideslizante blanco	m2	$ 26.500,00
Ceramica antideslizante corona o similar color blanco	m2	$ 26.500,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	$ 26.500,00
ceramica de enchape para muro	m2	$ 26.500,00
ceramica euro cerámica 0,245 x 0,405 m o equivalente (la que mas se paresca a la ceramica existente	m2	$ 26.500,00
Ceramica tipo Opal, macedonia de corona o equivalente de color blanco	m2	$ 26.500,00
Cerradura tipo palanca	und	$ 3.850,00
Cinta Teflón 1/2"x10m	und	$ 1.700,00
Codo roscado galvanizado 1/2"	und	$ 1.960,00
Codo roscado PVC 1/2"	und	$ 1.960,00
Codo PVC 45° sanitario 2"	und	$ 4.960,00
Codo PVC 45° Sanitario 4"	und	$ 14.850,00
Codo PVC 90° Presión de 1/2"	und	$ 780,00
Codo PVC 90° sanitario 2"	und	$ 4.960,00

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL ICM-005	**CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL** **Nit: 901.727.278-1**
	ORDEN DE TRABAJO No. 2230223 **CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

LISTADO DE PRECIOS DE INSUMOS

DESCRIPCION	UNIDAD	Precio Unitario
Codo PVC 90° Sanitario 4"	und	$ 14.850,00
Collar de derivación 4" x 1/2"	und	$ 15.000,00
Collarin de derivación de 3" x 1/2"	und	$ 14.000,00
Concreto 21MPa	m3	$ 465.000,00
Concreto de 17,5 Mpa	m3	$ 302.000,00
Concreto pobre	m3	$ 302.000,00
Disco de corte 7"	Und	$ 11.500,00
Ducha economica tipo piscis o equivalente, incluye griferia	und	$ 63.000,00
Elevador 315x50 PVC	un	$ 88.000,00
Esmalte sintético	gal	$ 65.000,00
Flanche o solapa metálica galvanizada cal. 26.	ml	$ 16.150,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	$ 28.500,00
Griferia cuello de ganso para lavaplatos con canastilla	und	$ 32.500,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	$ 28.500,00
impermeabilizante para concreto	kg	$ 28.500,00
Juego de incrustaciones para baño	und	$ 27.900,00
Kit Silla Yee sanitaria PVC de 6" a 10"	und	$ 163.913,00
Kit Silla Yee sanitaria PVC de 6" a 8"	und	$ 147.118,00
Lavadero prefabricado con poceta en granito pulido con un area superficial de 0,48 m2	und	$ 207.700,00
Lavamanos económico con pedestal, color blanco, tipo Milano Corona o equivalente, incluye elementos para su instalacion, griferia cromada individual tipo grival Grival o equivalente y acople,	und	$ 146.121,00
Lavaplatos en acero inoxidable de 1,00x0,50 m tipo Socoda con poceta o equivalente incluye acople	und	$ 156.728,00
Limpiador para PVC 1/4	und	$ 28.100,00
Llave de chorro macho para lavadero cromada	und	$ 21.200,00
Malla electrosoldada e=6mm (15cmx15cm) (dimensiones 2.35x6.00m)	und	$ 283.330,00
Manija de agarre en acero inoxidable DE 19 mm X 300mm inc. chazos 5/16 de fijacion,	Und	$ 65.000,00
Material comun para relleno	m3	$ 25.000,00
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	$ 25.000,00
Medidor de acueducto Ø ½" volumétrico según especificacion de la empresa de servicios publicos	und	$ 128.000,00
Mortero de 1:4	m3	$ 306.250,00
Mortero impermeabilizado 1:4	m3	$ 345.800,00
Pegante cerámico	kg	$ 1.250,00
Perfileriaen C 120x60x1,20mm	ml	$ 2.500,00
Piedra media zonga	m3	$ 115.000,00

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL ICM-005	**CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL** **Nit: 901.727.278-1**
	ORDEN DE TRABAJO No. 2230223 **CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

LISTADO DE PRECIOS DE INSUMOS

DESCRIPCION	UNIDAD	Precio Unitario
Pitura antocorrosiva	Gal	$ 43.900,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,80x2,00m	und	$ 363.610,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,70x2,00m	und	$ 320.000,00
Registro de cierre metalico	und	$ 10.500,00
Registro de corte	Und	$ 21.500,00
Rejilla PVC 2" con sosco	und	$ 2.500,00
Sanitario económico Corona tipo acuaplus o equivalentecolor blanco, incluye griferia, accesorios y acople	und	$ 227.360,00
Sello de silicona	Und	$ 14.900,00
Sifón PVC 2"	und	$ 4.750,00
Sifón PVC 2" con rejilla	und	$ 6.680,00
Sifón tipo botella con Canastilla para lavaplatos	und	$ 28.000,00
Sifón y Canastilla lavaplatos	und	$ 6.680,00
Sika Floor 3- Quartz o equivalente	kg	$ 1.396,67
Silicona 280 ml para ceramica	und	$ 14.900,00
Silicona y/o elastómero	Und	$ 6.500,00
Soldadura para PVC 1/4 gl	und	$ 124.200,00
Tanque de almacenamiento plástico 500 Lts tipo eternit o similar incluye flotador y accesorios	und	$ 205.000,00
Tee PVC presión 1/2"	und	$ 1.050,00
Teja ondulada fibrocemento # 6 eternit (183X92)o similares	und	$ 43.250,00
Tubería PVC sanitaria 6"	m	$ 42.800,00
Tubería PVC 1/2" - RDE 13.5	m	$ 3.450,00
Tubería PF + UAD 1/2" (manguera)	m	$ 3.580,00
Tubería PVC Sanitaria 2"	m	$ 14.980,00
Tubería PVC Sanitaria 4"	m	$ 31.750,00
Unión PVC de 1/2"	und	$ 510,00
Unión PVC sanitaria 6"	und	$ 48.500,00
Unión PVC Sanitaria 2"	und	$ 3.300,00
Unión PVC Sanitaria 4"	und	$ 900,00
Whash primer 1/4 gal	Gal	$ 31.900,00
Yee reducida Sanitaria 4" a 2"	und	$ 16.800,00

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL	**CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL** **Nit: 901.727.278-1** **ORDEN DE TRABAJO No. 2230223** **CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

LISTADO DE PRECIOS DE MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	Precio Unitario
Ayudante	Jornal	$ 38.667,00
Oficial	jornal	$ 65.000,00

NOTA 1: ADJUNTAMOS FACTOR PRESTACIONAL

CALCULO DEL FACTOR PRESTACIONAL

SALARIO	UN MINIMO	
SALARIO MENSUAL	A	$ 1.160.000,00
SUBSIDIO DE TRANSPORTE MENSUAL	B	$ 140.606,00
TOTAL MESUAL	C	$ 1.300.606,00
ANUAL (A/30*365)	D	$ 14.113.333,33
ANUAL CON SUBSIDIO DE TRANSPORTE	E	$ 15.730.302,33

CONCEPTO	BASE	FACTOR	VALOR	%
SALARIO				
SALARIO ANUAL (365 DIAS)			$ 14.113.333,33	100,00%
SUBSIDIO DE TRANSPORTE ANUAL (1)			$ 1.616.969,00	11,46%
PRESTACIONES				
CESANTIAS (2)	E	36 DE 365	$ 1.551.481,87	10,99%
INTERESES CESANTIAS	CESANTIA	12,00%	$ 186.177,82	1,32%
VACACIONES	A	50,00%	$ 580.000,00	4,11%
PRIMA	C	100,00%	$ 1.300.606,00	9,22%
OTROS COSTOS				
DOTACION	$ 42.693,00	4	$ 170.772,00	1,21%
SEGURO COLECTIVO	D	0,50%	$ 70.566,67	0,50%
SEGURIDAD SOCIAL				
PENSIONES	D	10,13%	$ 1.429.680,67	10,13%
MEDICINA FAMILIAR	D	8,00%	$ 1.129.066,67	8,00%
RIESGOS PROFESIONALES (2)	D	5,60%	$ 790.346,67	5,60%
APORTES SENA				
APORTE ORDINARIO	D	2,00%	$ 282.266,67	2,00%
FONDO I. DE LA CONSTRUCCION (3)			$ 348.000,00	2,47%
OTROS APORTES				
I.C.B.F.	D	3,00%	$ 423.400,00	3,00%
VALOR REAL DEL SALARIO				**170,00%**

NOTAS:

TODOS LOS PORCENTAJES ESTAN RELACIONADOS CON EL SALARIO PARA 365 DIAS

SUELDO ANUAL: SUELDO MENSUAL / 30 X 365 DIAS

SUBSIDIO DE TRANSPORTE ANUAL: SUBSIDIO MENSUAL / 30 X (365 DIAS -17 FESTIVOS - 3 PERMISOS)

(1) SUBSIDIO DE TRANSPORTE SOLO SE PAGA HASTA SUELDOS DE DOS (2) SALARIOS MINIMOS

(2) PORCENTAJES SON VALIDOS PARA ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION

(3) UN SALARIO MINIMO POR CADA 40 TRABAJADORES

CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL ICM-005	**CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL** **Nit: 901.727.278-1**
	ORDEN DE TRABAJO No. 2230223 CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS Y DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

LISTADO DE PRECIOS TARIFAS DE EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD	Precio Unitario
Andamios seccion	semana	$ 5.500,00
Compactador tipo rana	Dia	$ 40.000,00
martillo demoledor	hora	$ 2.500,00
Pulidora	hora	$ 2.500,00

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	CÓDIGO:	**F-GG-21**
		VERSIÓN:	**03**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	**IP**

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: **222006**
CONTRATO No: 2230223 **DE** **2022** **FECHA INICIO** **24/08/2023** **FECHA TERMINACIÓN** **24/04/2024**

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO CADENA

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,1	Unidad Sanitaria tipo 1 (exterior a la vivienda) - Caseta unidad sanitaria incluye cubierta con teja en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 4.793,98
Amarre para Cubierta		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
					$ -
				SUBTOTAL	**$ 19.973,98**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,12	$ 465.000,00	$ 520.800,00
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	0,50	$ 25.000,00	$ 12.500,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	120,00	$ 5.850,00	$ 702.000,00
Bloque en cemento H-12 (40X20X12)	und	195,00	$ 2.970,00	$ 579.150,00
Mortero de 1:4	m3	1,10	$ 306.250,00	$ 336.875,00
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,65	$ 26.500,00	$ 70.225,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	15,00	$ 1.890,00	$ 28.350,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,70x2,00m	und	1,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00
Juego de incrustaciones para baño	und	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,50	$ 28.500,00	$ 14.250,00
perfileria metalica para cubierta	ml	1,50	$ 2.500,00	$ 3.750,00
Teja ondulada fibrocemento # 6 eternit (183X92)o similares	und	3,00	$ 43.250,00	$ 129.750,00
Alambre negro cal 18	kg	4,00	$ 7.250,00	$ 29.000,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,22	$ 302.000,00	$ 66.440,00
			SUBTOTAL	**$ 3.075.420,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	6,738	$ 442.915,02
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	6,738	$ 744.549,00
				SUBTOTAL	**$ 1.187.464,02**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.282.858,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 1.318.691,98**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 5.601.549,98**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 5.601.549,98**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los treinta (30) días, del mes enero del año 2024

Firma:
Nombre: MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI
DIRECTOR DE OBRA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	CÓDIGO:	**F-GG-21**
		VERSIÓN:	**03**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	**IP**

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 24/04/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO CADENA

B. DATOS ESPECIFICOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,2	Unidad Sanitaria tipo 2 (interior a la vivienda)- Caseta unidad sanitaria interna - sin cubierta. (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 5.371,45
Andamios seccion		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	**$ 20.551,45**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,02	$ 465.000,00	$ 474.300,00
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	0,50	$ 25.000,00	$ 12.500,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	107,00	$ 5.850,00	$ 625.950,00
Bloque en cemento H-12 (40X20X12)	und	190,00	$ 2.970,00	$ 564.300,00
Mortero de 1:4	m3	1,05	$ 306.250,00	$ 321.562,50
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,65	$ 26.500,00	$ 70.225,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	14,00	$ 1.890,00	$ 26.460,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,70x2,00m	und	1,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00
Juego de incrustaciones para baño	und	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
Alambre de amarre	kg	3,50	$ 7.250,00	$ 25.375,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4,00	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,22	$ 302.000,00	$ 66.440,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,5	$ 28.500	$ 14.250,00
			SUBTOTAL	**$ 2.783.692,50**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	5,913	$ 388.684,55
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	5,913	$ 653.386,50
				SUBTOTAL	**$ 1.042.071,05**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 3.846.315,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 1.184.280,39**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 5.030.595,39**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 5.030.595,39**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los treinta (30) días, del mes enero del año 2024

Firma:
Nombre: MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI
DIRECTOR DE OBRA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	CÓDIGO:	**F-GG-21**
		VERSIÓN:	**03**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	**IP**

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006

CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 24/04/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL

INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S

SUPERVISOR: MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO CADENA

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,3	Unidad Sanitaria tipo 3- Caseta unidad sanitaria con placa superior para instalación de tanque y cubierta en fibrocemento (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 5.464,17
Andamios seccion		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	**$ 20.644,17**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,36	$ 465.000,00	$ 632.400,00
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	0,50	$ 25.000,00	$ 12.500,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	132,00	$ 5.850,00	$ 772.200,00
Bloque en cemento H-12 (40X20X12)	und	200,00	$ 2.970,00	$ 594.000,00
Mortero de 1:4	m3	1,20	$ 306.250,00	$ 367.500,00
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,80	$ 26.500,00	$ 74.200,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	17,00	$ 1.890,00	$ 32.130,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,70x2,00m	und	1,00	$ 320.000,00	$ 320.000,00
Juego de incrustaciones para baño	und	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,50	$ 28.500,00	$ 14.250,00
Teja ondulada fibrocemento # 6 eternit (183X92)o similares	und	3,00	$ 43.250,00	$ 129.750,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
perfileria metalica para cubierta	ml	1,50	$ 2.500,00	$ 3.750,00
Tanque de almacenamiento plástico 500 Lts tipo eternit o similar incluye flotador y accesorios	und	1	$ 205.000,00	$ 205.000,00
Alambre negro cal 18	kg	5,70	$ 7.250,00	$ 41.325,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,23	$ 302.000,00	$ 69.460,00
			SUBTOTAL	**$ 3.530.795,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,700	$ 65.733,90	6,579000	$ 432.463,33
Oficial	$ 65.000,00	1,700	$ 110.500,00	6,579000	$ 726.979,50
				SUBTOTAL	**$ 1.159.442,83**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.710.882,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 1.450.480,57**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 6.161.362,57**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 6.161.362,57**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los treinta (30) días, del mes enero del año 2024

Firma:

Nombre: MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI

DIRECTOR DE OBRA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:

Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CÓDIGO:	F-GG-21
		VERSIÓN:	03
		VIGENCIA:	2023-07-21
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	IP

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 24/04/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO CADENA

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,4	Unidad sanitaria tipo 4 - Caseta unidad sanitaria especial (Incluye cubierta con teja en fibrocemento)-Incluye Manija de agarre. (No incluye: Sanitario, Ducha, Lavamanos)	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 10.984,68
Andamios seccion		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	$ 26.164,68

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,30	$ 465.000,00	$ 604.500,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	115,00	$ 5.850,00	$ 672.750,00
Bloque en cemento H-12 (40X20X12)	und	200,00	$ 2.970,00	$ 594.000,00
Mortero de 1:4	m3	1,00	$ 306.250,00	$ 306.250,00
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,80	$ 26.500,00	$ 74.200,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	17,00	$ 1.890,00	$ 32.130,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,80x2,00m	und	1,00	$ 363.610,00	$ 363.610,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
perfileria metalica para cubierta	ml	1,50	$ 2.500,00	$ 3.750,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
Teja ondulada fibrocemento # 6 eternit (183X92)o similares	und	5,20	$ 43.250,00	$ 224.900,00
Manija de agarre en acero inoxidable DE 19 mm X 300mm inc. chazos 5/16 de fijacion,	Und	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
Alambre negro cal 18	kg	5,00	$ 7.250,00	$ 36.250,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4,00	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,23	$ 302.000,00	$ 69.460,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,5	$ 28.500	$ 14.250,00
			SUBTOTAL	$ 3.295.480,00

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	$ -

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	7,231800	$ 475.374,42
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	7,231800	$ 799.113,90
				SUBTOTAL	$ 1.274.488,32
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4.596.133,00
AIU CONTRACTUAL	30,79%			TOTAL COSTO INDIRECTO	$ 1.415.149,35
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	$ 6.011.282,35
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	$ 6.011.282,35

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los treinta (30) días, del mes enero del año 2024

Firma:
Nombre: MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI
DIRECTOR DE OBRA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORIA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	CÓDIGO:	**F-GG-21**
		VERSIÓN:	**03**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	**IP**

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 24/04/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO CADENA

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,5	Unidad sanitaria tipo 5 - caseta unidad sanitaria especial con tanque (incluye cubierta en fibrocemento) - incluye manija de agarre (no incluye: sanitario, ducha, lavamanos).	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 14.726,19
Andamios seccion		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	**$ 29.906,19**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,38	$ 465.000,00	$ 641.700,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	132,00	$ 5.850,00	$ 772.200,00
Bloque en cemento H-12 (40X20X12)	und	206,00	$ 2.970,00	$ 611.820,00
Mortero de 1:4	m3	1,00	$ 306.250,00	$ 306.250,00
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,80	$ 26.500,00	$ 74.200,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	17,00	$ 1.890,00	$ 32.130,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,80x2,00m	und	1,00	$ 363.610,00	$ 363.610,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
Teja ondulada fibrocemento # 6 eternit (183X92)o similares	und	5,20	$ 43.250,00	$ 224.900,00
perfileria metalica para cubierta	ml	1,50	$ 2.500,00	$ 3.750,00
Manija de agarre en acero inoxidable DE 19 mm X 300mm inc. chazos 5/16 de fijacion,	Und	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
Alambre negro cal 18	kg	6,00	$ 7.250,00	$ 43.500,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4,00	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,23	$ 302.000,00	$ 69.460,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,5	$ 28.500	$ 14.250,00
			SUBTOTAL	**$ 3.457.200,00**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	7,776	$ 511.146,81
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	7,776	$ 859.248,00
				SUBTOTAL	**$ 1.370.394,81**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.857.501,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 1.495.624,56**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 6.353.125,56**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 6.353.125,56**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los treinta (30) días, del mes enero del año 2024

Firma:
Nombre: MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI
DIRECTOR DE OBRA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	CÓDIGO:	**F-GG-21**
		VERSIÓN:	**03**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	**IP**

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: **222006**
CONTRATO No: 2230223 **DE** **2022** **FECHA INICIO** **18/08/2023** **FECHA TERMINACIÓN** **24/04/2024**

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO CADENA

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad
3,6	Unidad sanitaria tipo 6 - caseta unidad sanitaria especial - sin cubierta (no incluye: sanitario, ducha, lavamanos) - incluye manija de agarre.	UN	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 5.855,64
Andamios seccion		semana	5500	2,76	$ 15.180,00
				SUBTOTAL	**$ 21.035,64**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Concreto 21MPa	m3	1,25	$ 465.000,00	$ 581.250,00
Material seleccionado para relleno (recebo)	m3	0,50	$ 25.000,00	$ 12.500,00
Acero de Refuerzo de 420 Mpa 1/2" , 3/8"	kg	115,00	$ 5.850,00	$ 672.750,00
Bloque en cemento H-12 (40X20X12)	und	187,00	$ 2.970,00	$ 555.390,00
Mortero de 1:4	m3	1,05	$ 306.250,00	$ 321.562,50
ceramica de enchape para muro	m2	4,80	$ 26.500,00	$ 127.200,00
ceramica antideslizante de enchape para piso	m2	2,80	$ 26.500,00	$ 74.200,00
Carburo blanco con acronal color blanco (3 manos) sobre pañete	Kg	17,00	$ 1.890,00	$ 32.130,00
Puerta metálica con marco cal. 20 0,80x2,00m	und	1,00	$ 363.610,00	$ 363.610,00
Manija de agarre en acero inoxidable DE 19 mm X 300mm inc. chazos 5/16 de fijacion,	und	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
Juego de incrustaciones para baño	und	1,00	$ 27.900,00	$ 27.900,00
Formaleta en madera 7 usos	m2	2,98	$ 28.500,00	$ 84.930,00
Registro de cierre metalico	und	1,00	$ 10.500,00	$ 10.500,00
Impermeabilizante para mortero	Kg	0,50	$ 28.500,00	$ 14.250,00
Alambre de amarre	kg	5,40	$ 7.250,00	$ 39.150,00
Calado en arcilla tipo Rejilla	und	4,00	$ 2.950,00	$ 11.800,00
Concreto pobre	m3	0,22	$ 302.000,00	$ 66.440,00
Barra de seguridad acero inoxidable 19x300mm	un	1,00	$ 65.000,00	$ 65.000,00
			SUBTOTAL	**$ 3.125.562,50**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

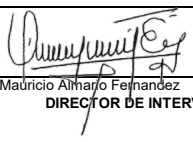
4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	5,925	$ 389.473,36
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	5,925	$ 654.712,50
				SUBTOTAL	**$ 1.044.185,86**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 4.190.784,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 1.290.342,39**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 5.481.126,39**
				VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	**$ 5.481.126,39**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los treinta (30) días, del mes enero del año 2024

Firma: 
Nombre: MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI
DIRECTOR DE OBRA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma: 
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	CÓDIGO:	**F-GG-21**
		VERSIÓN:	**03**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACION	**IP**

A. DATOS GENERALES

N° CONVENIO MARCO: 222006
CONTRATO No: 2230223 **DE** 2022 **FECHA INICIO** 18/08/2023 **FECHA TERMINACIÓN** 24/04/2024

OBJETO DEL CONTRATO: CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEND DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE RIO IRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CHOCO

CONTRATISTA: CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR: CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S
SUPERVISOR: MAYKOLL ALEXANDER QUEVEDO CADENA

B. DATOS ESPECIFÍCOS

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
3,14	Mampostería en bloque de arcilla No. 4 o similar, incluye mortero de pega	M2	1

1. Equipo

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario
Herramienta tipo menor			GL		$ 371,18
				SUBTOTAL	**$ 371,18**

2. Materiales

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Vr Unitario
Bloque en cemento H-12 (40X20X12)	und	12,50	$ 2.970,00	$ 37.125,00
Mortero de 1:4	m3	0,035	$ 306.250,00	$ 10.718,75
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL	**$ 47.843,75**

3. Transportes

Material	Vol. o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Tarifa	Vr. Unitario
				SUBTOTAL	**$ -**

4. Mano de Obra

Trabajador	Jornal	Prestac.	Jornal Total	Rendimiento	Vr. Unitario
Ayudante	$ 38.667,00	1,70	$ 65.733,90	0,0653	$ 4.292,42
Oficial	$ 65.000,00	1,70	$ 110.500,00	0,0653	$ 7.215,65
				SUBTOTAL	**$ 11.508,07**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 59.723,00**
AIU CONTRACTUAL	**30,79%**			**TOTAL COSTO INDIRECTO**	**$ 18.388,71**
				VALOR TOTAL ACTIVIDAD	**$ 78.111,71**
			VALOR RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		**$ 78.111,71**

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, de conformidad con las funciones desempeñadas por cada uno de los mismos, de acuerdo con el manual de Supervision de Interventoría de Enterritorio, a los treinta (30) días, del mes enero del año 2024

Firma:
Nombre: MIGUEL ANGEL MARTINEZ AMORTEGUI
DIRECTOR DE OBRA

C. OBSERVACIONES INTERVENTORÍA (Campo de obligatorio diligenciamiento)

Firma:
Nombre: Oscar Mauricio Almario Fernandez
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Original - ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Planos de avance en la intervención por cada barrio

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

N-1064700
N-1064900
N-1065100
N-1065300
N-1065500
N-1065700
E-1067000
E-1067200
E-1067400

BARRIO NUEVO
BARRIO ROSARIO
BARRIO REAL
BARRIO LA UNIÓN
COLEGIO JESÚS ANTONIO RIVAS
PARQUE
PARQUE
PREDIO MUNICIPAL
ANTENA
CAÑO EL CHORRO
ESTACIÓN DE POLICÍA
CANALON
TUBERÍA ACUEDUCTO
RÍO IRO
RÍO IRO
QUEBRADA CHONTADURO
M1
M2
M3
M4
M5
M6
M7
M8
M9
M10

CUADRO DE CONVENCIONES	
	POZO ALCANTARILLADO
	VÍA
	POSTE DE ENERGÍA
	QUEBRADAS
	RÍO IRO
	PARAMENTO
	ÁRBOL
	BOX
	TUBO ACUEDUCTO
	MURO
	BARRIO NUEVO
	BARRIO LA UNIÓN
	BARRIO REAL
	BARRIO ROSARIO

CUADRO DE CONVENCIONES	
	VIVIENDAS INICIADAS
	VIVIENDAS TERMINADAS
	VIVIENDAS RECIBIDAS A SATISFACCION

TOPO CONSTRUCCIONES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CHOCO
MUNICIPIO DE RÍO IRO
PERÍMETRO URBANO

REPÚBLICA DE COLOMBIA — DEPARTAMENTO DE CHOCO — MUNICIPIO DE RÍO IRO

Contiene:
IDENTIFICACIÓN DE BARRIOS
ZONA URBANA SANTA RITA DE IRO

Proyecto:
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
DEL ÁREA URBANA

Propietario:
MUNICIPIO DE RÍO IRO
NIT. 818001203-0

Alcalde:
RIGOBERTO MOSQUERA MOSQUERA
C.C No. 11.706.360 de Istmina

Área:
VEINTICUATRO HECTÁREAS
(24 hect.)

Oficina de planeación y obras publicas:
ANUARD ODAIR MORENO
Arquitecto

Escala:
1 : 1250

Plano:
2 de 4

Fecha:
22 - 10 - 2016

Levanto y dibujo:
ALIRIO MATEUS GÓMEZ
T.P. No. 01-3153 C.P.N.T.
Topógrafo Profesional

OBSERVACIONES:

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Control de Personal

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**CONTROL DE PERSONAL**	CÓDIGO:	**F-GG-10**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-06-02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN	**IP**

INFORMACIÓN GENERAL

PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL: 18 enero del 2024 Y EL 31-ene-24 PLAZO: 7 MESES — CONVENIO No. 222006

CONTRATISTA: Consorcio Grupo Empresarial — CONTRATO No. 2230223

INTERVENTOR: Civil and Environmental Engineering SAS — CONTRATO No. 2230219

PERSONAL DEL CONTRATISTA

FECHA	MES enero																													OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CARGO																																
DIRECTOR		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	0		0	0	0	0	1	0		0	1	0	
ESPECIALISTAS		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	
RESIDENTE		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	
ALMACENISTA		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	
OFICIAL		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	
AYUDANTE		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	18	18	18	18		18	18	18	18	18	18		18	18	18	
TOPOGRAFÍA		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	
PROFESIONAL SOCIAL		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	
PERSONAL CONTRATISTA		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**25**	**25**	**26**	**25**		**25**	**25**	**25**	**25**	**26**	**25**		**25**	**26**	**25**	**TOTAL PERIODO** 328

PROCEDENCIA / CONDICIÓN	MANO DE OBRA LOCAL Y POBLACIÓN VULNERABLE*																															SUMATORIA	PORCENTAJE	CUMPLE S/N
MANO OBRA NO CALIFICADA		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**22**	**22**	**22**	**22**		**22**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**		**22**	**22**	**22**	**286**	**87,20%**	
De la región		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
De fuera de la región		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	22	22	22	22		22	22	22	22	22	22		22	22	22	286	87,20%	
MANO OBRA CALIFICADA		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**9**	**9**	**9**	**9**		**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**		**9**	**9**	**9**	**117**	**35,67%**	
De la región		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	26	7,93%	
De fuera de la región		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	7	7	7	7		7	7	7	7	7	7		7	7	7	91	27,74%	
PROFESIONALES - TÉCNICOS		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**9**	**9**	**9**	**9**		**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**		**9**	**9**	**9**	**117**	**35,67%**	
De la región		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	26	7,93%	
De fuera de la región		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	7	7	7	7		7	7	7	7	7	7		7	7	7	91	27,74%	
POBLACIÓN VULNERABLE		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	
En proceso de reinserción social		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
En condición de desplazamiento		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
MUJERES		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**4**	**4**	**4**	**4**		**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**		**4**	**4**	**4**	**52**	**15,85%**	
Mano de Obra no Calificada		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0,00%	
Mano de Obra Calificada		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	52	15,85%	
Profesionales - Técnicos		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4		4	4	4	52	15,85%	
PROVEEDORES		0	0	0	0	0			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0			
Local																																		
Nacional																																		
Internacional																																		

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

COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA:

Se valida personal del contratista de obra. Se aclara que la interventoría realiza la validación de acuerdo a la información aportada por el contratista de obra por tal motivo, es responsabilidad del contratista de obra garantizar las condiciones de salud y seguridad de los trabajadores a su cargo y la respectiva afiliación al sistema de seguridad social. De igual manera la información aquí señalada se relaciona de acuerdo al principio de la buena fe del contratista de obra, de acuerdo a la información relacionada y documentación aportada durante el periodo y en la ejecución del proyecto.

Firma:

Nombre: Oscar Mauricio Almario

DIRECTOR/DE INTERVENTORÍA

CONTRATISTA

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

Control de seguridad industrial

ORDEN DE SERVICIO No. 2230219

OBJETO:

INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DECONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL YAMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOSY DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓNSOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA QUINTA ORDEN DETRABAJO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DECONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

ENTIDAD CONTRATANTE:

ENTerritorio

enterritorio Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial	**CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**	CÓDIGO:	**F-GG-24**
		VERSIÓN:	**02**
		VIGENCIA:	**2023-07-21**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	CLASIFICACIÓN:	**IP**

TIPO DE CONTRATO:	Chequeo, Validación De Prototipos Y Diagnóstico, Concertación, Intervención Y Gestión Social Para La Ejecución De La Quinta Orden De Trabajo Para El Desarrollo Del Programa De Conexiones De Agua Potable Y Saneamiento Básico
N° DE CONVENIO:	222006
N° DE CONTRATO:	2230223 **PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL** 18/01/2024 **Y EL** 31/01/2024
CONTRATISTA:	CONSORCIO GRUPO EMPRESARIAL
INTERVENTOR:	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING SAS

DESCRIPCIÓN	ESTADO		OBSERVACIONES
	Bueno	Deficiente	
MAQUINARIA - EQUIPO			
- Estado del equipo			NO APLICA
- Regularidad del mantenimiento			NO APLICA
- Vibraciones /Ruidos			NO APLICA
- Protecciones / Guardas / Frenos			NO APLICA
- Idoneidad operarios			NO APLICA
DOTACIÓN CAMPAMENTO			
- Dotación completa	X		
- Buen estado	X		
- Fácil acceso y operación	X		
DOTACIÓN DEL PERSONAL			
- Dotación completa		X	Se ha solicitado al contratista de obra garantizar la totalidad de los EPPs al personal ya que no se evidencia entrega de todos los EPPs necesarios y/o requeridos
- Buen estado	X		
- Uso según zona de trabajo	X		
SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, ILUMINACIÓN			
- Uso permanente	X		
- Uso según zona de trabajo			NO APLICA
VIGILANCIA			
- Personal suficiente			NO APLICA
- Diurna			NO APLICA
- Nocturna			NO APLICA
EMERGENCIAS			
- Convenio centro de asistencia			NO APLICA
- Afiliación del Personal al Sistema de seguridad social y ARP	X		

Firma:

Nombre: OSCAR MAURICIO ALMARIO

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA